Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Софт-гардероб

Компьютерное домоводство: Шеф-повар отдыхает

Возможно, вы даже не представляли, что такое направление домашнего хозяйства, как кулинария, тоже компьютеризировано. Однако это так, и уже можно забыть о толстых книгах кулинарных рецептов, в которых приходилось подолгу разыскивать что-нибудь оригинальное, чтобы в очередной раз удивить гостей. Теперь вашими помощниками станут электронные кулинарные книги, и ваши гости будут удивлены еще больше!

28



#Софт-пробирка

Лес с доставкой на дом

Как часто хочется оторваться от компьютера и пойти куда-нибудь на природу, послушать пение птиц, журчание ручейка, треск костра... А если за окном уже дождливая осень или снежная холодная зима? Или вы снова по уши загружены работой, рефератами, курсовыми, и времени на такой отдых не хватает? В этой ситуации окунуться в атмосферу природы поможет вам программа «Аура леса» — звуковая оболочка, воспроизводящая звуки дневного и ночного леса.

31

#Самострой

Заявка на мировой рекорд

В сегодняшнем номере рассказ гонщика-экстремала о том, как он боролся – ни больше ни меньше – за мировое лидерство. Его любимый вид спорта – экстремальный разгон видеокарт ATI. На старт вышла карта X1900GT.

стр.15



12

#Интернет-сервисы

Самая народная энциклопедия



В Интернете существует много онлайновых энциклопедий, часть из них доступна бесплатно, часть – на платной основе. Но с популярностью бесплатной энциклопедии Wikipedia не может сравниться ни одна из них. На данный момент во всемирной «Википедии» более 5 млн. статей почти на 200 языках. Она доступна для всех желающих, причем автором статьи в ней может стать любой из нас.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

ISSN 1819-8708



Powercom
Источники бесперебойного питания
www.powercom.ua



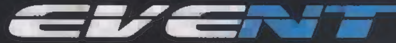






Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ПОДВІЙНА ЗБРОЯ



ПОТУЖНИЙ ДВОХЯДЕРНИЙ КОМП'ЮТЕР

Ельдорадо	8/800/ 50 300 50
City.com	8/800/ 501 50 00
Техноярмарок	8/044/ 206 27 06
Асоціація ТАІР	8/0652/ 51 46 00
Биттехніка	8/652/ 389 89 89
Нова Електроніка	8/800/ 500 21 70

Телефон гарячої лінії: (044) 206 7997
E-mail: info@nt-computer.ua www.nt-computer.ua





Intel, Pentium, логотип Intel Inside є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corp. або її відділень у США та за її межами



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 16
16.04.2007. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.
© «Мой компьютер», 1998–2006.
Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Лилия Погода, Валентина Маркевич-Кравченко.
Сбыт: Елена Семенова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: друкорня ЗАТ
«Видавничий дім "Високий Замок"»,
м. Львів
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНТЕРНЕТ

Поиск по предлогам

Украинские специалисты запустили в действие проект **Gloobex.info**, который использует для своей работы «выдачу» других поисковиков и очищает ее от мусора, анализируя контекст по предлогам из запроса. По мнению разработчиков, контекст запроса определяется с помощью предлогов. Анализируются в основном те слова, которые имеют длину 3 символа и менее. Существует набор специальных правил, которые в зависимости от предлога регулируют смысл контекста. После определения контекста запрос передается собственно скрипту, который возвращает результаты. Вспоминая пример «Яндекса», который на запросы, начинающиеся со слов «что такое...», например, в первую очередь выдает ссылки из энциклопедий, разработчики отмечают, что это подходит, «когда спрашивают какое-то слово или словосочетание, однако на повседневные вопросы наподобие "Какие преимущества у Windows?" "Яндекс" вам не выдаст статью из словаря, и результаты будут не впечатляющими». Сам новый поисковик тоже не дает ответов на вопросы, но по уверениям создателей, первыми ссылками в большинстве случаев будут более релевантные результаты, чем у «Яндекса», так как текст страницы анализируется на принадлежность именно данному контексту запроса, и чем выше этот показатель, тем более релевантным считается результат.

Источник: *Webпланета*

Социальный FireFox

Сообщество **Mozilla.org** анонсировало экспериментальный проект, который дополнит браузер **Firefox** функциями социальных сетей. Проект под названием **The Coop** позволит интернетчикам обмениваться разнообразным контентом друг с другом через браузер. Команда разработчиков **Mozilla Labs** говорит, что дизайн The Coop перекликается с дизайном другого браузера, *Flock*. Текущая модель The Coop содержит список друзей, который размещается в панели в нижней части браузера. Список также дополнен аватарами и сведениями о недавно добавленных друзьями материалах: фотографиях в фотослужбе Flickr, видеороликах на YouTube, отмеченных сайтах, написанных постах в блогах и прочем. Новый продукт будет работать как агрегатор web-информации о друзьях пользователя, собранной из множества источников. Интернетчики, установившие The Coop, смогут обмениваться с приятелями линками, фотографиями, видеороликами. Для этого необходимо перетащить контент на аватар друга из списка, и браузер передаст ему эти материалы. Засветившийся аватар отправителя в списке друзей просигнализирует получателю о доставке «посылки». Пока проект The Coop находится на ранних стадиях разработки и не доступен для публичного тестирования.

Источник: *Компьюлента*

100 первых доменов Интернета

Домен-блог разместил у себя список первых 100 доменов, зарегистрированных в Интернете. Интересно было бы составить такой список и по доменам в украинской зоне. Кто бы взялся?

- ✓ 15 марта 1985 SYMBOLICS.COM;
- ✓ 24 апреля 1985 BBN.COM;
- ✓ 24 мая 1985 THINK.COM;
- ✓ 11 июля 1985 MCC.COM;
- ✓ 30 сентября 1985 DEC.COM;
- ✓ 7 ноября 1985 NORTHROP.COM;
- ✓ 9 января 1986 XEROX.COM;
- ✓ 17 января 1986 SRI.COM;
- ✓ 3 марта 1986 HP.COM;
- ✓ 5 марта 1986 BELLCORE.COM;
- ✓ 19 марта 1986 IBM.COM;
- ✓ 19 марта 1986 SUN.COM
- ✓ 25 марта 1986 INTEL.COM;
- ✓ 25 марта 1986 TI.COM;
- ✓ 25 апреля 1986 ATT.COM;
- ✓ 8 мая 1986 GMR.COM;
- ✓ 8 мая 1986 TEK.COM;
- ✓ 10 июля 1986 FMC.COM;
- ✓ 10 июля 1986 UB.COM;
- ✓ 5 августа 1986 BELL-ATL.COM;
- ✓ 5 августа 1986 GE.COM;
- ✓ 5 августа 1986 GREBYN.COM;
- ✓ 5 августа 1986 ISC.COM;
- ✓ 5 августа 1986 NSC.COM;
- ✓ 5 августа 1986 STARGATE.COM;
- ✓ 2 сентября 1986 BOEING.COM;
- ✓ 18 сентября 1986 ITCORP.COM;
- ✓ 29 сентября 1986 SIEMENS.COM;
- ✓ 18 октября 1986 PYRAMID.COM;
- ✓ 27 октября 1986 ALPHACDC.COM;
- ✓ 27 октября 1986 BDM.COM;
- ✓ 27 октября 1986 FLUKE.COM;
- ✓ 27 октября 1986 INMET.COM;
- ✓ 27 октября 1986 KESMAI.COM;
- ✓ 27 октября 1986 MENTOR.COM;
- ✓ 27 октября 1986 NEC.COM;
- ✓ 27 октября 1986RAY.COM;
- ✓ 27 октября 1986 ROSEMOUNT.COM;
- ✓ 27 октября 1986 VORTEX.COM;
- ✓ 5 ноября 1986 ALCOA.COM;
- ✓ 5 ноября 1986 GTE.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 ADOBE.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 AMD.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 DAS.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 DATA-IO.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 OCTOPUS.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 PORTAL.COM;
- ✓ 17 ноября 1986 TELTONE.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 3COM.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 AMDAHL.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 CCUR.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 CI.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 CONVERGENT.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 DG.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 PEREGRINE.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 QUAD.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 SQ.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 TANDY.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 TTI.COM;
- ✓ 11 декабря 1986 UNISYS.COM;
- ✓ 19 января 1987 CGI.COM;
- ✓ 19 января 1987 CTS.COM;
- ✓ 19 января 1987 SPDCC.COM;
- ✓ 19 февраля 1987 APPLE.COM;
- ✓ 4 марта 1987 NMA.COM;
- ✓ 4 марта 1987 PRIME.COM;
- ✓ 4 марта 1987 PHILIPS.COM;
- ✓ 23 апреля 1987 DATACUBE.COM;
- ✓ 23 апреля 1987 KAI.COM;
- ✓ 23 апреля 1987 TIC.COM;
- ✓ 23 апреля 1987 VINE.COM;
- ✓ 30 апреля 1987 NCR.COM;
- ✓ 14 мая 1987 CISCO.COM;
- ✓ 14 мая 1987 RDL.COM;
- ✓ 20 мая 1987 SLB.COM;
- ✓ 27 мая 1987 PARCPLACE.COM;
- ✓ 27 мая 1987 UTC.COM;
- ✓ 26 июня 1987 IDE.COM;
- ✓ 9 июля 1987 TRW.COM;
- ✓ 13 июля 1987 UNIPRESS.COM;
- ✓ 27 июля 1987 DUPONT.COM;
- ✓ 27 июля 1987 LOCKHEED.COM;
- ✓ 28 июля 1987 ROSETTA.COM;
- ✓ 18 августа 1987 TOAD.COM;
- ✓ 31 августа 1987 QUICK.COM;
- ✓ 3 сентября 1987 ALLIED.COM;
- ✓ 3 сентября 1987 DSC.COM;
- ✓ 3 сентября 1987 SCO.COM;
- ✓ 22 сентября 1987 GENE.COM;
- ✓ 22 сентября 1987 KCCS.COM;
- ✓ 22 сентября 1987 SPECTRA.COM;
- ✓ 22 сентября 1987 WLK.COM;
- ✓ 30 сентября 1987 MENTAT.COM;
- ✓ 14 октября 1987 WYSE.COM;
- ✓ 2 ноября 1987 CFG.COM;
- ✓ 9 ноября 1987 MARBLE.COM;
- ✓ 16 ноября 1987 CAYMAN.COM;
- ✓ 16 ноября 1987 ENTITY.COM;
- ✓ 24 ноября 1987 KSR.COM;
- ✓ 30 ноября 1987 NYNEXST.COM;

Источник: *Домен-блог*

Источники:

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

Webпланета: **www.webplanet.ru**

Домен-блог: **www.db.co.ua**

ПРОГРАММЫ

Кварк вистует

Компания **Quark Inc.** сообщила о доступности обновления для программы **QuarkXPress 7.2**. Обновление гарантирует успешную работу программы под



Windows Vista, а также с вышедшим недавно набором дополнений *Quark XPert Tools Pro*. Кроме того, добавлены но-

вые языки интерфейса, исправлены все ошибки, о которых сообщали пользователи программы, улучшена производительность. Также улучшен интерфейс модуля *Job Jackets*, который дает возможность эффективно работать в команде, и модуль *Color Management Module* (CMM). QuarkXPress 7.2 поддерживает новый CMM от Kodak. Обновление бесплатно для зарегистрированных пользователей.

Источник: *3D News*

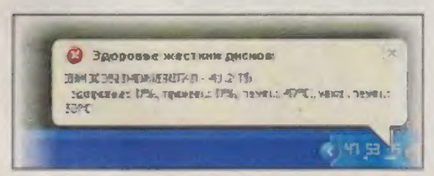
Чистая работа с Vista

Компания **ABBYY** сообщила о получении сертификатов *Works with Windows Vista* и логотипа *Microsoft* для всех версий своих продуктов, которые относятся к линейкам **ABBYY FineReader 8.0** (как версии Professional, так и версии Corporate) и **ABBYY PDF Transformer 2.0**. Этот сертификат означает, что продукты соответствуют всем стандартам функциональности и надежно работают под Windows Vista. Всем пользователям этих продуктов ABBYY, которые хотят работать под новейшей ОС, необходимо будет скачать обновления, которые будут бесплатно предоставлены всем зарегистрированным пользователям. Эти обновления внесут ряд улучшений во взаимодействие программ с Windows Vista и гарантируют надежную работу с новой операционной системой. Подробная информация о самих обновлениях и действиях, необходимых для их получения, опубликована на специальной странице сайта ABBYY.

Источник: *3D News*

Срок жизни

Вышла новая версия **2.9.110** полезной утилиты **HDDlife**. Это удобная в использовании программа, которая по-



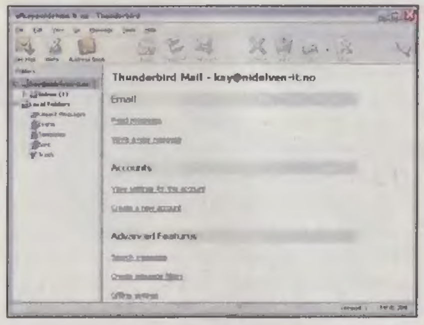
зволяет контролировать «здоровье» вашего жесткого диска. Она показывает список ваших дисков, указывая, какова их температура и сколько «здоровья» в них осталось (в процентах). HDDlife может работать в профилактическом режиме, регулярно контролируя состояние жестких дисков и информируя вас в ненавязчивой форме о результатах проверок. В утилите использована технология JustNow!, позволяющая узнать состояние и производительность жестких дисков немедленно, как при первом, так и при последующих запусках программы. Нет необходимости в длительном предварительном контроле дисков. HDDlife может работать в фоновом режиме, проверяя и контролируя «здоровье» винчестеров. При этом программа занимает минимум памяти.

Современные компьютеры излучают огромное количество тепла, для отвода которого и работают в них вентиляторы. Жесткий диск не исключение: чем быстрее он работает, тем больше нагревается. При увеличении температуры диска всего на 10°С его производительность падает почти в 2 раза! Поэтому контроль температуры дисков тоже очень важен. HDDlife позволяет решить и эту проблему — реальная температура диска постоянно отображается в системной области (возле часов Windows). Еще одна приятная возможность — HDDlife может показать, какая максимальная температура была достигнута диском за все время его работы (в случае поддержки этой функции самим диском). Это поможет определить, как раньше работал диск — не перегревали ли его ранее и не будет ли у него сбоев в будущем. HDDlife поддерживает многоязычный интерфейс. В новой версии добавлена совместимость с операционной системой Windows Vista.

Источник: *iXBT*

Грозная птичка

Вышел первый Release Candidate новой версии мультиплатформенного поч-

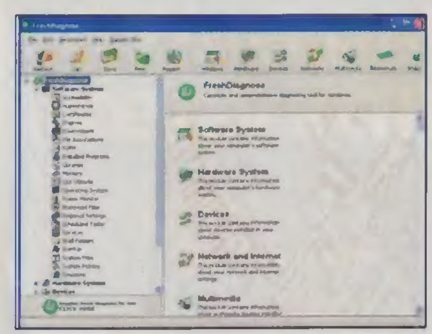


тового клиента **Mozilla Thunderbird v.2.0**, который построен с применением основных возможностей популярного браузера Mozilla, но может быть использован совместно с любым web-браузером. Программа обладает настраиваемыми панелями, простым пользовательским интерфейсом и расширенными возможностями по управлению. В версии 2.0 улучшена обработка писем, модифицирован графический движок программы, улучшена работа с папками, добавлены новые инструменты и возможности, исправлены различные ошибки.

Источник: *iXBT*

Свежий диагноз

Вышла новая версия **7.56** утилиты **Fresh Diagnose** из известного семейства бесплатных программ **Fresh Devices**. Предназначение Fresh Diagnose — ана-

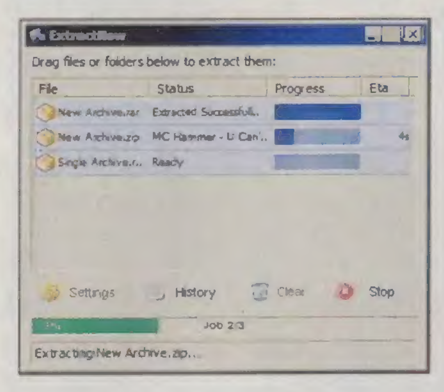


лиз и тестирование системы. После сканирования программа выдаст полную информацию о периферийных устройствах, сети, программном обеспечении. Fresh Diagnose может тестировать практически все «железные» компоненты компьютера — процессор, винчестер, видеокарту, материнскую плату и пр. Кроме того, Fresh Diagnose может сравнить вашу систему с другими. В этой версии появился модуль настройки NetBIOS в разделе «Сеть и Интернет».

Источник: *3D News*

Многопоточная распаковка

Обновилась до версии **4.39** бесплатная программа для одновременной распаковки большого количества файлов. Иначе говоря, если есть много архивов,



на извлечение файлов из которых уйдет немало времени, — это работа для ExtractNow. Программа позволит распаковать архивы одним щелчком мышки из «Проводника». Поддерживает архивы ZIP, RAR, ISO, BIN, IMG, IMA, IMZ, 7Z, ACE, JAR, GZ, LZH, LHA и SIT. Программа имеет возможности проведения поиска по папкам и архивам, удаления файлов после распаковки, извлечения файлов в указанную или текущую папку, а также работает в режиме «поверх всех окон». В этой версии исправлена

8-044-459-0311 (пн-пт 9.00 - 17.00)

Открыта вакансия промоутера с перспективой роста

Требования к кандидатам:
Возраст 18-25 лет, высшее/н.высшее образование (учащиеся вузов)
Хорошие коммуникативные навыки
Режим работы и оплата по договоренности

Желательно:
Иметь базовые знания компьютерной/офисной техники и потребительской электроники
Знание MS Office, Internet
Опыт работы в промоутинге или продажах

Резюме (желательно с фото) направляйте по адресу promoter@datalux.ua <mailto:hr@datalux.ua> или по факсу 8-044-275-9999, с указанием в теме письма Promoter.

Информация по телефону: 8-044-459-0311 (пн-пт 9.00 - 17.00) **Контактное лицо: Авраамова Елена**

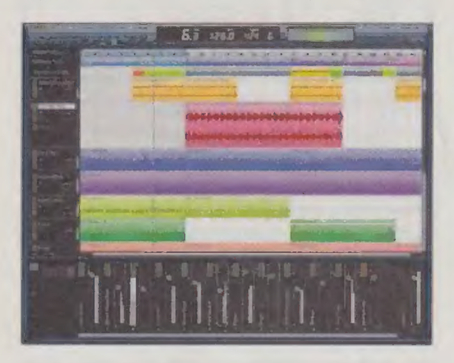
Работа в сфере IT

ошибка, из-за которой окно поиска не закрывалось правильно.

Источник: *3D News*

Щас спою

Steinberg выпускает на рынок **Sequel**, недорогое ПО для начинающих музыкантов. Sequel имеет интерфейс «одного окна» и призван помочь в создании музыки и подготовке к выступлению каждому, кто имеет компьютер, при этом ему не обязательно владеть музыкальной грамотой или опытом звукозаписи. В комплекте поставляется свыше 5000 «лупов» современных музыкальных стилей, а также более 600 инструментов. Sequel имеет режим для «живых» выступлений. Эффекты в комплекте включают EQ и динамическую обработку на каждый канал. Sequel поступает в магазины с момента анонса, розничная цена составляет 99 евро.



Источник: *iXBT*

Источники:

iXBT: www.ixbt.com

3D News: www.3dnews.ru

ТЕХНОЛОГИИ

Свет мой, солнышко...

Компания **Sun Microsystems** представила новые процессоры линейки **UltraSPARC IV+**. Первые чипы UltraSPARC IV+ были анонсированы в октябре 2004 года. Эти процессоры производятся по 90-нанометровой технологии, имеют 2 Мб кэш-памяти второго уровня, а также 32 Мб внешнего кэша третьего уровня. В отличие от чипов UltraSPARC IV, работающих с памятью SDRAM, процессоры UltraSPARC IV+ поддерживают более быстродействующую память DDR. Представленные на днях двухъядерные модели UltraSPARC IV+ работают с тактовой частотой 1.95 ГГц и 2.1 ГГц. По заявлениям Sun, двухпроцессорные серверы Sun Fire E2900 на основе UltraSPARC IV+ с частотой 1.95 ГГц установили новый рекорд быстродействия в тесте SPECjAppServer2004, продемонстрировав результат в 1781 JOPS (jAppServer Operations Per Second). В то же время сервер Sun Fire E6900, насчитывающий 24 чипа UltraSPARC IV+ с частотой 1.95 ГГц, показал рекордное быстродействие в стандартном тесте SAP-SD 2-Tier Standard Application, обеспечив одновременную работу 6160 пользователей. Компания Sun Microsystems уже начала продажи новых процессоров в составе серверов Sun Fire V490, V890, E2900, E4900, E6900, E20K и E25K.

Источник: *Компьюлента*



Тихой сапой

Корпорация **Intel** без особого шума обновила линейку процессоров **Core 2 Duo** для ноутбуков, начав выпуск чипов **U7500** и **U7600** со сверхнизким энергопотреблением. Новые процессоры характеризуются максимальным значением рассеиваемой тепловой энергии (TDP) в 10 Вт. Чипы предназначены для использования в первую очередь в ультрапортативных компьютерах, планшетах, а также тонких и легких ноутбуках. Двуядерные процессоры Core 2 Duo U7500 и U7600 работают на тактовой частоте, соответственно, 1.06 ГГц и 1.2 ГГц при частоте системной шины 533 МГц. Объем кэш-памяти второго уровня составляет 2 Мб. Несмотря на то, что чипы Core 2 Duo U7500 и U7600 выпущены в рамках программы обновления мобильной платформы Napa, они также будут использоваться и в платформе следующего поколения *Santa Rosa*.

Между тем, Intel обнародовала информацию о новой мобильной платформе **Centrino Pro**, которая должна быть представлена до конца текущего квартала. В состав данной платформы войдут двуядерный процессор Core 2 Duo и контроллер беспроводной связи стандарта 802.11n. Особенностью Centrino Pro станет поддержка технологии *vPro*, включающей средства виртуализации и удаленного администрирования компьютеров.

Источник: *Компьюлента*

Тихой сапой-2

Как сообщает источник, компания **Intel** начала отгрузки небольших партий новых флагманских четырехъядерных процессоров **Core 2 Extreme QX6800** для настольных ПК. Появление этой модели в апреле оказалось довольно неожиданным. Сразу хочется отметить, что в базе данных Intel этот процессор пока не значится, нет его и в прайс-листах. Хотя повода не доверять такому авторитетному ресурсу, как DailyTech, у нас нет. Вероятно, на днях мы все-таки увидим QX6800 в обновленных официальных документах Intel. Топовый процессор, построенный на базе 65-нм ядра Kentsfield, работает на частоте 2.93 ГГц (QX6700 — 2.66 ГГц), имеет 8 Мб кэша второго уровня. Желающим приобрести этого четырехъядерного монстра придется выложить $1199, при этом достать новинку нелегко, так как она распространена в малых количествах и не предназначена для розничного рынка (только для OEM-партнеров). Но можно подождать и до отрицательного скачка цен в третьем квартале 2007, когда QX6800 будет стоить около $999, к тому времени поставки новой модели станут массовыми.

Источник: *3D News*

Праздник 17 апреля

Появилась информация о сроках выпуска и ориентировочной стоимости новых видеокарт **nVidia** линеек **GeForce 8600** и **GeForce 8500**. 17 апреля компания nVidia планирует представить три видеоадаптера — *GeForce 8600 GTS*, *GeForce 8600 GT* и *GeForce 8500 GT*. Тактовая частота ядра графического процессора GeForce 8600 GTS составит 675 МГц, частота памяти GDDR3 объемом в 256 Мб — 1000 МГц. Тактовая частота ядра и частота памяти видеоадаптера GeForce 8600 GT будут равны, соответственно, 540 МГц и 700 МГц. Этот контроллер также получит 256 Мб памяти GDDR3. Наконец, модель GeForce 8500 GT будет оснащаться 128 Мб или 256 Мб памяти DDR2 или GDDR3. Частоты работы ядра чипа GeForce 8500 GT и памяти составят 540 МГц и 700 МГц соответственно. Видеокарты GeForce 8600 GTS поступят в продажу по цене от $200 до $230. Для графических контроллеров GeForce 8600 GT ценовой диапазон составит от $150 до $160. Что касается видеоадаптеров GeForce 8500 GT, то они будут продаваться по цене от $90 до $130. Кроме того, обнародована предварительная информация о графических контроллерах nVidia GeForce 8400 GS и GeForce 8300 GS. Тактовая частота ядра видеоадаптера GeForce 8400 GS составит 450 МГц, видеокарты GeForce 8300 GS — 400 МГц. Однако эти графические контроллеры, по всей видимости, будут поставляться только фирмам-изготовителям комплектного оборудования (OEM) и не поступят в розничную продажу.

Источник: *Компьюлента*

Быстро и тихо

Корейская компания **Samsung Electronics** анонсировала новую серию бесшумных и высокоскоростных жестких 3.5"



дисков **SpinPoint S166**, объем которых варьируется от 80 до 160 Гб. К компьютеру новинка подключается через SATA-интерфейс. Продажи устройств начнутся в этом месяце. Новая серия жестких дисков SpinPoint S166 поддерживает усовершенствованные версии фирменных технологий Samsung SilentSeek и NoiseGuard, увеличивающих скорость работы дисков при одновременном снижении уровня акустических шумов. Внутренние тесты показали, что у конкурирующих моделей жестких дисков (емкостью 80 и 160 Гб) уровень шума составляет в среднем 28 дБ в режиме ожидания и 32 дБ в режиме поиска, в то время как у моделей серии Samsung SpinPoint S166 он составляет 24 дБ и 27.5 дБ соответственно. Снижение уровня шумов на 15% делает эти жесткие диски неплохим решением для использования в офисных компьютерах, а также в такой потребительской электронике как цифровые видеомагнитофоны и другие продукты с жесткими дисками. Кроме того, в дисках серии S166 используются три новые технологии, повышающие производительность и надежность. Улучшенная технология контроля положения головок обеспечивает повышенную чувствительность при записи/чтении. Оптимизированный монтаж привода повышает механическую надежность диска, улучшая устойчивость к ударным нагрузкам в нерабочем и рабочем режимах. Усовершенствованный однокристальный (system-on-chip, SoC) контроллер гарантирует значительное повышение устойчивости к перепадам температур, скорости передачи данных и снижение энергопотребления. Скорость вращения шпинделя дисков серии S166 составляет 7200 об/мин, а емкость буфера — 8 Мб. Кроме того, диски поддерживают интерфейс SATA 3.0 Гб/с и технологию NCQ (Native Command Queuing), также имеются версии с интерфейсом PATA.

Источник: *3D News*

Слоеный диск

Израильские и японские разработчики проводят совместные исследования, нацеленные на создание оптического диска DVD-типоразмера (диаметр 12 см) емкостью 300 Гб. К сожалению, данных о новой разработке очень мало, так как доступ к японскому сайту ограничен. Благодаря *The Inquirer* удалось узнать, что исследования ведутся силами компаний **Memory-Tech Corp.** (Япония) и **Mempile** (Израиль). Судя по всему, речь идет о дальнейшем развитии и совершенствовании технологии *TeraDisc Technology*, представленной компанией Mempile в конце прошлого месяца. Пока что компании нацелены на доведение до коммерческого производства 300-Гб дисков, но новая технология может позволить вместить на оптических дисках форм-фактора DVD до 1 терабайта данных. Интересной особенностью TeraDisc Technology является использование так называемых «прозрачных виртуальных» слоев в рамках запатентованной Mempile технологии non-linear two-photon technology, позволяющей производить «объемную запись». Для создания 300-Гб диска достаточно 100 виртуальных слоев, которые могут разместиться в толще 0.6-мм активного материала. Для 500-Гб диска уже потребуется активный слой толщиной 1.2 мм. В будущем планируется увеличить количество виртуальных слоев до 200, и при этом уместить на каждом слое 5 Гб (200х5 Гб=1000 Гб). Объединение усилий и опыта обеих компаний позволит ускорить коммерциализацию разработки. Вероятно, мы сможем увидеть работоспособные, готовые к продажам 300-Гб диски на протяжении следующих трех лет.

Источник: *3D News*

Деэкранизация

Словно дополняя официальный пресс-релиз, выпущенный в конце прошлого месяца, компания **Texas Instruments** (TI) на днях показала прототип миниатюрного проекторного модуля



DLP (digital light processing). Предполагается, что такие проекторы найдут применение в сотовых телефонах, КПК, цифровых фотокамерах и ноутбуках — именно для тайваньских производителей этой продукции и была предназначена демонстрация устройства. Предположительно, коммерческие продукты со встроенными проекторными модулями должны появиться на рынке во второй половине будущего года, причем в ее начале, то есть через 14–16 месяцев. В модуле, созданном специалистами TI, объединен лазерный диод и светодиодная подсветка. Как утверждается, формируемое изображение может иметь размер 15"–20" (40–50 см) по диагонали. Дальнейшие улучшения, связанные с повышением яркости и времени работы от батарей, позволят увеличить размер картинки до 40" (1 м). Расстояние, на котором проектор располагается от экрана —

унікальні акустичні системи з дистанційним пультом керування

F&D

www.fd-audio.com

F&D

IF-500

потужність (RMS): сабвуфер - **15 Вт**
сателіти - **2 x 7 Вт**

30–180 см. Известны также планы оснастить проекторами игровые консоли. По данным тайваньского издания *Economic Daily News*, по крайней мере четыре компании — *Coretronic*, *Premier*, *Delta* и *BenQ* — намерены представить подобную продукцию уже в четвертом квартале текущего года.

Источник: *iXBT*

Дешевая Toshiba

Корпорация **Toshiba** выпустила новый ноутбук **Satellite A135-S4527**, работающий под управлением операционной системы Microsoft Windows Vista Home Premium. Представленный портативный компьютер характеризуется относительно невысокой ценой, составляющей менее $800. «Сердцем» ноутбука является двуядерный процессор Intel (тактовая частота от 1.7 ГГц). Объем оперативной памяти составляет 1 Гб, емкость жесткого диска со скоростью вращения шпинделя 5400 оборотов в минуту — 120 Гб. Жидкокристаллический дисплей с диагональю 15.4" поддерживает разрешение 1280x800 пикселей, допускается подключение внешнего монитора через аналоговый разъем D-Sub. Видеоподсистема использует интегрированный в чипсет графический контроллер. Портативный компьютер снабжен многоформатным DVD-рекордером, сетевым контроллером Ethernet, модемом 56k и контроллером для подключения к беспроводным локальным сетям Wi-Fi (IEEE 802.11b/g). Кроме того, разработчики предусмотрели слот для сменных флэш-карт памяти форматов Secure Digital, xD Picture Card, Memory Stick, Memory Stick Pro и MultiMedia Card. Набор портов ввода/вывода стандартен. Размеры портативного компьютера составляют 355x263x37 мм, вес — около 2.7 кг.



Источник: *Компьюлента*

Источники:

Компьюлента: www.compulenta.ru

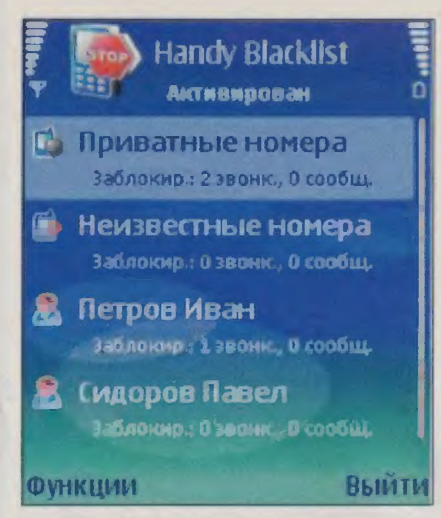
IXBT: www.ixbt.com

3D News: www.3dnews.ru

мАбила

Черные списки

Наверное, многие из нас становились жертвой шутников или недоброжелателей, которые способны позвонить среди ночи или надоедать бесконечно повторяющимися вызовами. Все это достаточно сильно раздражает, а вариантов решения этой проблемы было мало: выключить телефон или звук на телефоне. Но тогда возникает вероятность пропустить важный звонок. Для решения этих проблем компанией *Epocware/Paragon Software* (SHDD) была разработана программа для блокирования нежелательных звонков и SMS под названием **Handy Blacklist**.



Handy Blacklist позволяет добавлять телефонные контакты в «черный список», чтобы отклонить получение нежелательных звонков и sms-сообщений; автоматически вносить в «черный список» те контакты, звонки от которых пользователь сбросил самостоятельно; блокировать номера с АОН и звонки с неизвестных номеров.

Единственный способ узнать о неприятном звонке — посмотреть список заблокированных вызовов в приложении.

Программа работает на смарфонах Nokia N90, N70, N72, 3250, 5500, 6290, N71, N73, N75, N76, N80, N91, N92, N93, N95, E50, E60, E61, E62, E65, E70

Цена на ее составляет около $15. Скачать Handy Blacklist можно по ссылке http://www.penreader.com/newsletters/april-07-03-s60-blacklist-ru_on-line.html?sourceId=april-07-03-s60-blacklist-ru

Источник: *мАбила*

Обновки от Nokia

Компания *Nokia* сообщила об обновлении программного обеспечения **Nokia PC Suite** для синхронизации телефонов Nokia с компьютерами под управлением ОС Windows.

Nokia PC Suite предназначен для автоматической безопасной передачи данных между телефоном и компьютером; подключения к компьютеру без кабеля или с ним; быстрого и простого подключения к Интернету; управления музыкой, сообщениями, контактами и изображениями. Утилита поддерживает более 30 языков.

По сообщению разработчика, вдобавок к уже имеющимся возможностям новая версия Nokia PC Suite 6.83 позволит проводить резервное копирование требуемых файлов, в ней также добавлено оповещение о доступности новой версии и поддержка ОС Windows Vista.

Источник: *мАбила*

Яблочные страсти

На данный момент **iPod** занимает лидирующие позиции на рынке портативных mp3-плееров и не собирается их сдавать.

Однако, как выяснила своим недавно проведенным опросом *Jacobs Media*, 43% владельцев iPod желают, чтобы в нем была встроена функция FM-радио. В результате опроса среди более чем 25 тыс. слушателей 69 различных радиостанций, транслирующих рок-музыку, было выяснено, что 43 % этих людей хотели бы иметь в iPod встроенный приемник, а не докупать его отдельно.

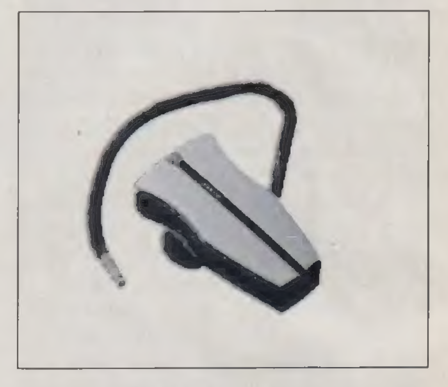
49% опрошенных признались, что используют iPod в автомобилях, заменяя им автомагнитолу. Чаще всего iPod используют во время занятий спортом (61%), прогулок (42%), а также дома и на работе.

Помимо радио люди хотели бы больший дисплей и больше встроенной памяти, что, в принципе, естественно.

Источник: *мАбила*

Беспроводный помощник

Компания *GN*, один из ведущих мировых производителей в области беспроводных коммуникационных технологий, анонсировала новую беспроводную Bluetooth-гарнитуру **Jabra JX10 headset & BT Hub**, ориентированную на сотрудников офисов, которые могут использовать ее как для настольных, так и для мобильных телефонов с функцией Bluetooth.



JX10 может принимать звонки как с мобильного, так и со стационарного телефона. Таким образом, где бы ни находился сотрудник, он всегда может ответить на любой поступающий звонок.

Специальное устройство BT Hub позволяет гарнитуре JX10 работать в паре с настольным телефоном, при этом в случае необходимости звонки могут перенаправляться на гарнитуру. Эта опция в сочетании со стандартными свойствами Bluetooth-соединения гарантирует, что ни один

поступающий звонок не будет пропущен. Устройство Hub имеет компактные размеры, в процессе использования его можно поместить в ящик письменного стола или под стол.

Заявленное время работы новинки составляет до 6 часов в режиме разговора и до 200 часов в режиме ожидания. Ориентировочная розничная цена $179, модель поступит в продажу в середине апреля.

Источник: Сотовик

Адреса источников: Сотовик — www.sotovik.ru

Партнер рубрики: мАбила — www.mabila.ua

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Lexmark — 10 лет роста в Украине

5 апреля компания Lexmark подвела общие итоги своей деятельности в Украине, собрав партнеров на торжественное мероприятие, посвященное 10-летию работы на отечественном рынке. Появившись на украинском рынке, Lexmark был неизвестным брендом и за 10 лет сумел закрепиться верхнем эшелоне поставщиков оборудования, расходных материалов и решений в области печати для различных категорий потребителей.

Отличает компанию от ее конкурентов в первую очередь сосредоточенность исключительно на принтерах и МФУ. По сравнению с этапом становления бизнеса компании (1997-2000 годы), на сегодняшний день ее оборот в Украине увеличился в 10 раз.

«Использование ситуации на рынке, отмеченные многими наградами продукты, нестандартность подходов в продвижении позволили нам достигнуть первых позиций в рейтинге основных игроков украинского рынка всего за 10 лет», — отметил на мероприятии Сергей Усаткин, глава украинского офиса компании Lexmark в СНГ и странах Балтии.

Среди разработок и достижений компании, позволивших ей стать весомым игроком на рынке за прошедшее десятилетие, отметим:

✓ Первые лазерные принтеры с истинным разрешением 1200 точек на дюйм

✓ Первый в отрасли струйный принтер с разрешением 1200x1200 точек на дюйм

✓ Первый в мире струйный принтер по цене менее $100

✓ Первый автономный фотопринтер для цифровой фотографии

✓ Первое в отрасли цветное комбинированное устройство — струйный принтер-сканер-копир по цене менее $200.

В ходе торжества украинским партнерам Lexmark (многие из которых работают с компанией в течение всех 10 лет) были вручены памятные дипломы в виде распечатанного листа десятигривневых банкнот, символизирующих основной слоган проведенного вечера: «100 друзей. 10 лет. 1 вечер!».

Поздравляем компанию с юбилеем и желаем новых побед и достижений!

Фокстрот IT подвел ITоги

4 апреля в конференц-зале ГК «Фокстрот» состоялась пресс-конференция компании «Фокстрот IT», посвящённая подведению итогов деятельности департамента системной интеграции за 2006 год и оглашению планов компании на 2007 год.

Как отметил руководитель департамента системной интеграции «Фокстрот IT» Александр Сизов, за 2006 год компанией было реализовано 46 202 персональных компьютера «Фокстрот» и «SPS», что составило 54% роста продаж по сравнению с результатами 2005 года. Это позволило «Фокстрот IT» войти в первую тройку крупнейших производителей ПК в Украине по данным IDC.

При этом 78% ПК было реализовано через розничные сети и оставшиеся 22% — в корпоративном сегменте. По сравнению с 2005 годом, средняя стоимость проданного ПК возросла с $430 в 2005 до $510 в 2006 году. В 10 раз увеличились продажи ПК с предустановленной ОС Windows XP.

Также на мероприятии было официально объявлено о получении компанией «Фокстрот IT» высшего статуса для участников маркетинговых программ корпорации Intel — Intel Channel Partner Premier Member.

В планах компании на 2007 год увеличить объём продаж до 65 тыс. компьютеров, расширить список розничных торговых сетей, в которых будет представлена продукция компании, акцентировать внимание покупателей на новых продуктах и решениях (Windows Vista, Core 2 Duo, DirectX 10 и т.д.). Примечательно, что внутри компании ведется разработка проекта развития сегмента SMB и корпоративного сектора, а также планируется начало продаж наших ПК в страны ближнего зарубежья.

ABBYY Украина подводит итоги и делится планами

3 апреля компания ABBYY Украина провела День открытых дверей для представителей прессы, на котором подвела итоги работы компании в 2006 году и поделилась планами на будущее.

В прошедшем году наблюдался существенный рост оборотов компании по всем продуктовым линейкам как в Украине, так и в других странах, входящих в зону ответственности компании. В 2006 году по сравнению с 2005 годом общие обороты компании по продуктам ABBYY выросли на 58%, а в Украине — более чем в 2 раза.

Рост оборотов по электронным словарям ABBYY Lingvo в 2006 году составил 66%. В планах ABBYY Украина по развитию линейки словарей Lingvo — выход на европейский и другие рынки и выпуск для них локализированных версий словаря, развитие программы для заучивания слов при изучении языка (Lingvo Tutor), добавление возможности покупки пользователем отдельных словарей (Premium Content), выпуск специальной версии для мо-



бильных устройств и, наконец, интеграция технологии распознавания сфотографированного текста и его перевода в мобильном устройстве. Так что пользователям еще будет чему удивляться и радоваться ☺.

В конце 2006-го года Компания ABBYY вошла в состав акционеров российской переводческой компании «Переведем.ру», имеющей также офис в Киеве (www.perevedem.com.ua). Компании совместно разработали и запустили сервис профессионального онлайн-перевода текста. Он позволяет пользователям Lingvo за несколько кликов на сервере **www.lingvo.ru** как заказать быстрый перевод небольших фрагментов текста, так и воспользоваться услугами профессионального письменного перевода объемных и сложных документов. А пользователи ОнЛайн-версии Lingvo могут в автоматическом режиме оценить стоимость перевода короткого текста, заказать перевод и быстро получить его. Оплата производится всеми распространенными способами осуществления онлайн-платежей, включая кредитные карты.

Регулярные продажи системы распознавания текста ABBYY FineReader в Украине выросли более чем на 35%. А с учетом поставки образовательной версии в украинские школы по заказу Министерства Образования рост составил более 100% (в 2006 году ABBYY FineReader был включен в комплект ПО для оснащения школ). Рост продаж программы для работы с PDF-документами ABBYY PDF Transformer в 3 раза превысил показатели прошлого года во всех странах зоны ответственности компании, включая Украину. Такой рост был достигнут главным образом благодаря появлению в 2006 году новой версии программы, обеспечивающей возможность создания PDF-документов.

Рост в 177% был достигнут по продажам средств разработки ABBYY. К этой категории относятся продукты для разработчиков, позволяющие встраивать технологии распознавания в другие решения и программные продукты – ABBYY FineReader Engine, ABBYY FineReader Scripting Edition, ABBYY Recognition Server. Увеличение продаж этой группы продуктов обусловлено возрастанием интереса к технологиям обработки неструктурированной и слабоструктурированной информации.

По направлению дистрибьюции 1С в 2006 году также наблюдался стабильный рост. Продажи «1С:Предприятие 8» в 2006 году выросли более чем в 2.5 раза, тенденция сохраняется и в 2007 году.

Во внедренческом бизнесе ABBYY Украина в прошедшем году основные усилия были направлены на усовершенствование технологий работы с крупными проектами по автоматизации на базе комплексных решений «1С:Предприятие». Результатом стало дальнейшее увеличение доли крупных проектов в общем обьеме услуг до 78%. Также существенно увеличилась доля услуг, связанных с внедрением решений на базе «1С:Предприятия 8». На текущий момент доход от этих услуг превысил аналогичный показатель по внедрению решений на базе «1С:Предприятия 7.7».

В 2006 году подразделением исследований и разработок 1С компании ABBYY Украина по заказу фирмы 1С был разработан новый программный продукт «1С:Бухгалтерия 8 для Украины». В актуальных планах отдела — дальнейшее развитие официальных решений для Украины на платформе «1С:Предприятие 8». На этот год запланированы выпуск новой редакции 1.2 «Управление производственным предприятием для Украины», активное развитие «1С:Бухгалтерия 8 для Украины», а также выпуск нового продукта «Управление торговым предприятием для Украины». Основными целями при этом являются легкость работы для неискушенного пользователя и повышение удобства использования. Так, недавно компанией ABBYY выпущен релиз 1С:Бухгалтерия 8 для Украины с существенным развитием функционала и повышением удобства использования (в программу включен «Стартовый помощник» и электронное пособие по быстрому освоению продукта).

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Героический эпос Средневековья

Компания *Sega* анонсировала первое дополнение к **Medieval 2: Total War** под названием **Kingdoms**. Аддон разрабатывается всё той же *Creative Assembly* и позволит игроку принять участие в четырех новых сингл-кампаниях — американской, где на выбор будут предло-



жены испанские завоеватели под предводительством Кортеса и противостоящие захвату своих земель ацтеки; тевтонской, повествующей о кровавых войнах Северной Европы; британской, в которой пять группировок сразятся за контроль над британскими островами; и наконец, в расширенном крестовом походе, где их ждут новые противники и серия конфликтов между христианами и сарацинами.

По расчетам разработчиков, всё это вместе потянет на 75 часов геймплея...

Помимо этого, геймера порадуют 13 играбельными фракциями, 150 юнитами, 20 мультиплейерными картами... Эпично звучит — согласитесь!

Рыцарский ребрендинг

Думаю наши читатели, интересующиеся перспективными играми «в разработке», знают о игре **«Легенда о рыцаре»** — многообещающем сплаве ролевой игры и тактики от *Katauri Interactive*, ранее известной как *Elemental Games* (*«Космические рейнджеры», «Космические рейнджеры 2: Доминаторы»*).

Также, думаю, все поклонники фэнтезийных TBS слыхали что-то о предте-



че и идейном вдохновителе жанра игре 1990 года *King's Bounty* от *New World Computing*.

Какое отношение одно имеет к другому?

Дело в том, что отныне «Легенда о рыцаре» больше не является продолжателем идей King's Bounty, она теперь сама носит это имя. Такое решение принял издатель — фирма *1С*, — обладающий ныне всемирными правами на этот бренд.

Повлияет ли это кардинально на успех и без того многообещающего проекта — сказать определенно нельзя. Всё-таки КВ бренд, скажем так, давний, и подавляющая масса современных игроков хорошо если о нем хотя бы слышали...

Впрочем, если подумать, сама постановка вопроса — «Продолжение легендарной серии...» — несомненно, поможет вызвать в мировой игровой прессе куда больший резонанс (а он уже половина успеха).

Релиз **King's Bounty: Легенда о рыцаре** состоится во второй половине 2007 г.

Интересно вот получается, теперь творческое наследие New World Computing российскими разработчиками освоено практически всё. Избежал пока сей участи только сериал Might&Magic. ☺

Цивилизационный скачок

Компания *Take-Two Interactive* объявила, что второй аддон к **Sid Meier's Civilization 4** под названием **Beyond the Sword** поступит в продажу в июле. Как утверждает *Firaxis Games*, это будет крупнейшее дополнение за всю историю Civilization.

В него войдут 12 новых сценариев, 10 цивилизаций (включая Португалию, Вавилон и Нидерланды), 16 лидеров, 5 «чудес света» и множество свежих юнитов, зданий и технологий.

Также ряд интересных изменений коснется игровой механики. Так, увеличится роль ООН и шпионажа (наши агенты сумеют организовывать беспорядки в городе противника, или заняться контр-



разведкой), серьёзно улучшится искусственный интеллект, и изменятся принципы космической гонки (теперь она, станет скорее гонкой умов, чем производств).

Аналогом религий для поздних эпох будут корпорации, выменивая ресурсы на различные бонусы, игрок поможет им опутать щупальцами всю планету. Также обещаны «случайные события» (стихийные бедствия, разнообразные кризисы и другие радости).

В общем — ждем.

Партизанское движение в межпланетной войне

Днепропетровская *N-Game Studios*, известная по проектам *«Легенды Аллодов»* и *«Великие битвы: Курская Дуга»*, анонсировала игру под названием **X-Team: Day of Freedom**, которая сочетает в себе стратегию реального времени и RPG.

Название, вызывающее ассоциации одновременно с *X-Com* и *«Днем независимости»*, неслучайно. Завязка сюжета в кратком пересказе звучит так: «В недалеком будущем (2010 г.) человечество оказалось не готово к войне с более развитой инопланетной цивилизацией, и в течение суток сопротивление разрозненных армий отдельных государств было сломлено. Захватчики перешли к непосредственному завоеванию и освоению территорий планеты. Однако землянам, объединившимся перед лицом общей угрозы, удалось сформировать специальную международную группу для борьбы с вторжением, получившую название X-Team. В нее вошли лучшие профессионалы разных направлений из нескольких государств. Ваша задача — организовать сопротивление захватчикам и любыми возможными средствами уничтожить врага...» Нам предлагают захватывать изучать и использовать инопланетные образцы техники и вооружения, несколько технологических веток и т. д... — уж больно что-то напоминает, согласитесь...

Очередное воплощение идей X-Com обещает, впрочем, порадовать нас и оригинальными идеями. Так, теперь, по словам разработчиков: «Ты сам выбираешь стиль прохождения! Прокачивай и развивай навыки ключевых персонажей отряда X-Team и выполняй миссии преимущественно «малыми силами». Или управляй целой армией, получая доступ к новым видам техники, исследуя захваченные инопланетные артефакты».

Игра делается на движке второго «Блицкрига».

Релиз назначен на декабрь месяц этого года.

О фронтовой дружбе

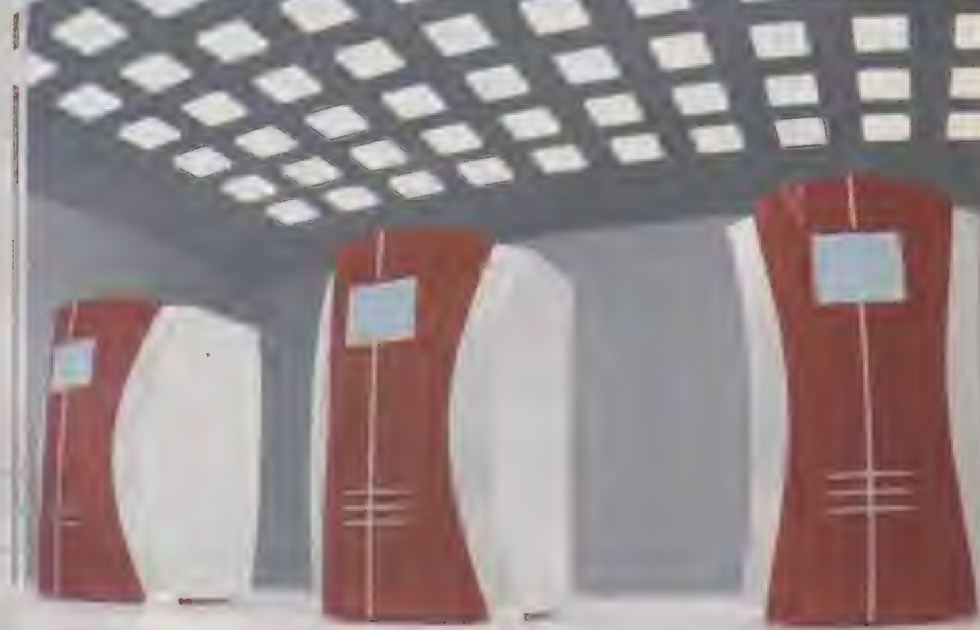
1С и компания *Best Way* объявили о разработке аддона к тактической стратегии **«В тылу врага 2»** под названием **«Братья по оружию»**. Нам предложат новую кампанию за СССР с 1941 по 1945 годы, в центре которой — судьба двух фронтовых друзей. Чертовски везучие, кстати, парни, с 41 по 45, и шоб оба живы... Сразу пахну́ло бравурностью фильмов о войне сталинских времен, где великая и трагичная война выглядит эдакой увлекательной прогулкой.

Обещан улучшенный интерфейс, более реалистичная озвучка (в частности — звуки стрельбы и взрывов) и изменения в игровой механике. В мультиплеере появится рейтинг игроков, а сама технология многопользовательской игры станет более надежной.

Ну, о таких «мелочах», как новые сингловые миссии, карты и сетевые режимы, я даже промолчу.

Дата релиза будет объявлена дополнительно.

дата-центр **Воля**



ХОСТІНГ СЕРВЕРІВ

КОЛОКАЦІЯ/COLOCATION

ВИДІЛЕНІ СЕРВЕРИ

НОВІ ЦІНИ – ЩЕ БІЛЬШЕ ТРАФІКУ

Повну інформацію про послуги шукайте на

WWW.DC.VOLIA.COM



дата-центр

ЗАТЕЛЕФОНУЙТЕ!

501-63-98

Самая народная энциклопедия

Олеся ШАДНАЯ

Интернет сам по себе является огромным справочником. А онлайновые справочники и энциклопедии различного рода являются наиболее популярными сайтами Сети. Еще недавно в Интернете не существовало онлайновой энциклопедии в свободном доступе. Полный доступ к онлайновой версии самой большой в мире энциклопедии «Британика» возможен на платной основе и стоит $60 в год. С появлением бесплатной онлайновой энциклопедии **Wikipedia** *ситуация изменилась кардинальным образом, и не только потому, что энциклопедия стала доступна для всех желающих, а еще и потому, что автором статьи этой энциклопедии может стать любой желающий.*

dedicated.com.ua
Выделенные сервера!

В Интернете существует много онлайновых энциклопедий, часть из них доступна бесплатно, часть — на платной основе. Но с популярностью Wikipedia не может сравниться ни одна из них. Wikipedia посвящено очень много статей — хвалебных и критикующих. Феномен Wikipedia обсуждают в Интернете, ей несколько раз предрекали исчезновение, однако она успешно работает.

В самом начале существования проекта свободной онлайновой энциклопедии **Wikipedia** (**http://wikipedia.org**) многие считали его обреченным на довольно короткую жизнь. Однако энциклопедия существует уже более шести лет, пополняется новыми статьями и вызывает горячие споры специалистов и обычных пользователей. Наиболее противоречивый проект современного Интернета, онлайновая энциклопедия Wikipedia очень быстро завоевала симпатии обычных пользователей, а также позволила сформироваться сообществу авторов, работающих на благо общего дела (**рис. 1**).

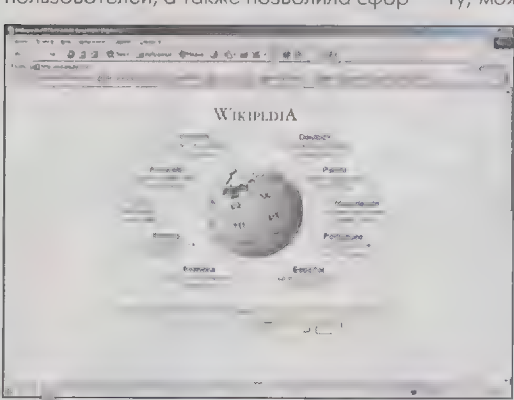


Рис. 1

Как это было

В 2001 году американцы *Джим Уэллс* (Jimmy Wales) и *Ларри Сэнгер* (Larry Sanger) попытались создать бесплатную онлайновую энциклопедию. Основным ее отличием от аналогов должна была стать возможность размещать в ней информацию всем желающим. Реализация проекта проходила в несколько этапов. Вначале в 2000 году была создана энциклопедия *NuPedia*, прародительница Wikipedia, которая была размещена на сайте **nupedia.com**. Однако эта попытка не увенчалась успехом. Причиной фиаско стал слишком сложный механизм обновления сайта, связанный со сложной и длительной системой отслеживания содержимого статей. Так, в NuPedia статья должна была проходить через несколько редакторов, и только после всех необходимых правок и утверждений размещалась на сайте.

Создатели проекта решили упростить этот механизм и запустили новый проект, который и назвали Wikipedia. В этом случае пользователи получили больше свободы в размещении статей на сайте энциклопедии. Одновременно две энциклопедии существовали в одном месте, однако со временем проект Wikipedia стал функционировать независимо от Nupedia, и после изменения системы управления сайтом весь проект был перенесен на сайт **wikipedia.org**.

Основная особенность Wikpedia состоит прежде всего в том, что любой человек, у которого есть доступ к Интернету, может стать автором статьи энциклопедии. А чтобы виртуальные страницы энциклопедии не превратились в электронную помойку, существует команда модераторов, которые пытаются не допустить сетевого вандализма и следят за «порядком» на виртуальных страницах энциклопедии. Для соблюдения порядка в создании статей в Wikipedia существует строго выдержанная система прав пользователей, работающих с контентом энциклопедии.

Кто есть кто в Wikipedia

Любой посетитель сайта Wikipedia называется *анонимным пользователем*. Он имеет право изменять любые статьи (кроме тех, которые специально защищены администраторами), писать новые статьи, а также размещать на сервере изображения для последующего их использования в статьях.

Выше в иерархии прав стоит *зарегистрированный пользователь*, который, кроме прав обычного пользователя имеет также право настроить интерфейс Wikipedia для себя лично. Зарегистрированный пользователь может создать на сайте энциклопедии свою «личную страницу» — чтобы рассказать о себе, а также страничку «личное обсуждение» — нечто вроде гостевой книги, в которой другие участники могут оставлять ему сообщения.

Следующий уровень — *администратор*. Он может защищать страницы от изменений их обычными пользователями, удалять страницы, блокировать пользователей (как по логину, так и по IP-адресу), а также, наоборот, снимать защиту страниц, восстанавливать удаленные страницы и разблокировать пользователей. Кроме того, администраторы могут изменять общий для всех интерфейс Wikipedia и править системные сообщения.

Далее в иерархии стоит *бюрократ* — это пользователь, который имеет техническую возможность предоставлять другим пользователям права администратора и бюрократа, но отнять их бюрократ не может. Это могут сделать только пользователи следующего уровня.

Стюард — человек, который имеет право изменять любые права доступа других пользователей. Стюарды, как и бюрократы, могут давать права администратора или бюрократа, но, кроме того, они могут эти права и аннулировать.

Разработчик Wikipedia имеет такие же права, как и стюард, но может вносить изменения в ядро системы.

Король-Бог обладает правами абсолютного диктатора и способен решить любые проблемы, возникающие в «Википедии». Это звание имеет только основатель проекта Wikipedia — Джимми Уэллс.

Быстрее и честнее

Уникальность Wikipedia состоит не только в том, что она является плодом совместного труда многих людей. Энциклопедия, на которую максимальное влияние оказал Интернет, Wikipedia во многом отличается от аналогичных бумажных вариантов. Статьи, размещенные в Wikipedia, содержат не только объяснение термина или явления, а также ссылки на онлайновые ресурсы с дополнительной информацией и ссылки на страницы из самой Wikipedia, с помощью которых можно уточнить поисковый запрос или же содержащие связанную информацию. Как в настоящей энциклопедии, к большинству статей Wikipedia приведен список используемой литературы. А

кроме этого, часто на страницах энциклопедии размещаются иллюстрации, портреты известных людей, фотографии. Существует удобная система категоризации записей в энциклопедии — на основе этого каждая статья отнесена к одной или нескольким категориям, и пользователь может просмотреть категории, к которым отнесена статья (**рис. 2**).

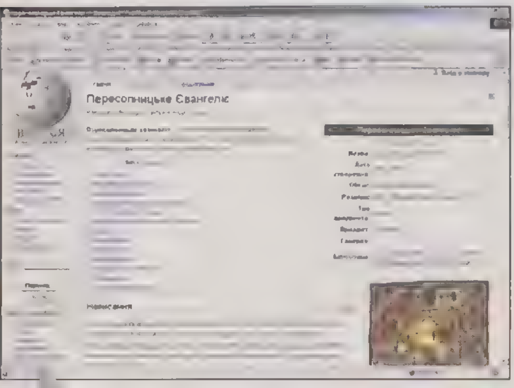


Рис.2

Еще одной характеристикой Wikipedia является высокая оперативность размещения информации в энциклопедии. Это позволило создать в Глобальной Сети один из наиболее оперативных и быстро обновляемых справочных ресурсов. Здесь можно найти определения таких терминов и явлений, которых пока еще нет в обычных, традиционных энциклопедиях.

На любом языке: Wikipedia в цифрах

Wikipedia многоязычна. На главной странице сайта размещены ссылки на версии Wikipedia на других языках. Здесь же указано количество статей в них. При этом существует очень удобная система адресации таких энциклопедий. Для этого достаточно указать название домена верхнего уровня соответствующей страны и добавить «wikipedia.org» — именно так адресуются энциклопедии на других языках. Например, по адресу **ru.wikipedia.org** размещена русскоязычная Wikipedia, а по адресу **uk.wikipedia.org** — Wikipedia на украинском, **de.wikipedia.org** — Wikipedia на немецком.

На данный момент Wikipedia считается лучшей из когда-либо создававшихся энциклопедий по объему и тематическому охвату. На сегодняшний день основной англоязычный вариант Wikipedia (**en.wikipedia.org**) содержит более полутора миллионов тематических статей. На данный момент во всемирной «Википедии» более 5 млн. статей почти на 200 языках, а рост их количества составляет от 7% до 9% ежемесячно (**рис. 3**).

Рис.3

Среди самых полных вариантов энциклопедии — немецкий (552 тыс.), французский (455 тыс.), голландский (280 тыс.), польский (358 тыс.), итальянский (269 тыс.).

В июне 2005 года количество статей в русском разделе «Википедии» (**http://ru.wikipedia.org**) перешагнуло 20 тысяч. Сейчас здесь насчитывается около 149 тыс. статей. На написание первых 10 тысяч статей потребовалось более двух лет, создание следующих 10 тысяч заняло всего полгода. В украинской версии Wikipedia размещено более 20 тысяч статей.

Много разных Wiki

Одновременно с энциклопедией вокруг Wikipedia возник ряд целый аналогичных проектов, работающих по такому же принципу свободного распространения информации и общих усилий по созданию контента.

Это страницы на сайте Wikipedia, созданные пользователями с общими интересами с целью объединения в одном месте информации по интересующей их тематике. Это разного рода вики-порталы — тематические страницы определенного направления, а также страницы, созданные для улучшения работы энциклопедии.

На базе энциклопедии создано еще несколько специальных ресурсов:

✓ **www.wiktionary.org** — Вики-словарь, в украинской версии здесь содержатся толкования и переводы украинских слов. В русскоязычном Вики-словаре также присутствуют грамматический, фразеологический, этимологический и многоязычный словари;

✓ **www.wikibooks.org** — Вики-учебник, здесь размещаются учебники и другая образовательная литература, распространяемая свободно и доступная для всех желающих;

✓ **www.wikinews.org** — проект Вики-новости, который содержит информацию о текущих событиях в мире, представленную в энциклопедическом контексте;

✓ **www.wikiquote.org** — Вики-цитаты, проект представляет собой сборник афоризмов, крылатых выражений и высказываний известных людей. В русскоязычной версии доступно 3612 статей с цитатами, в украинской — 107. Здесь есть пословицы и поговорки, цитаты из фильмов и мультфильмов;

✓ **commons.wikimedia.org** — Вики-склад, это медиа-файлы для свободного использования. В этом разделе представлены в основном изображения, однако встречаются и видеоролики и аудиофайлы;

✓ **www.wikisource.org** — Викитека, сетевая библиотека текстов, на которые не распространяются законы об авторских правах. В русскоязычной версии доступно 5181 статья с текстами, в украинской — 147. Здесь размещают в основном художественные произведения, исторические документы, статьи;

✓ **species.wikipedia.org** — Викивиды, каталог биологических видов. Проект задуман как открытый и бесплатный каталог видов, содержащий классификацию животных, растений, грибов, бактерий и остальных форм жизни;

✓ **meta.wikimedia.org** — Метавики, главная координационная страница Википроектов. Этот сайт создан для поддержки проектов Фонда Викимедиа, в числе которых свободная энциклопедия Википедия и платформа MediaWiki, на которой работает энциклопедия (**рис. 4**).

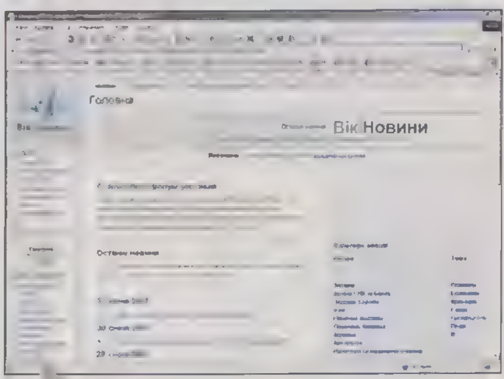


Рис.4

После рождения и расцвета Википедии были созданы аналогичные сайты, но с иной политикой внесения изменений и несколько другими требованиями к стилю написания и достоверности сведений.

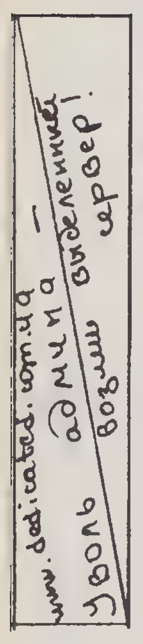
Наиболее известны среди них следующие:

✓ Викизнание (**http://www.wikiznanie.ru**) — проект по созданию большой, полной, современной, бесплатной, максимально свободно распространяемой гипертекстовой электронной энциклопедии на русском языке, представляющей широкий спектр возможных точек зрения на различные вопросы.

✓ Абсурдопедия (**http://absurdopedia.wikia.com/wiki**) — шуточная энциклопедия, статьи которой пишутся как пародии на энциклопедические (**рис. 5**).

Свободное знание — не для всех

Но не только бесплатность и свободный доступ характеризуют Wikipedia. Одним из основных принципов, которых придерживаются создатели статей, является максимальная беспристрастность в изложении фактов. Это особенно видно на примере статей, посвященных довольно спорным вопросам современного общества. Например, на странице, посвященной террористической группи-



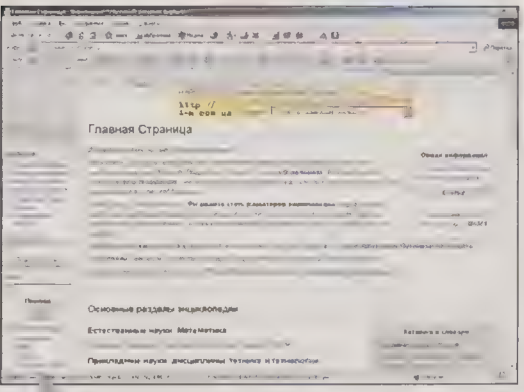


Рис.5

ровке «Хамаз», размещены только факты и ничего кроме фактов.

Кстати, с Wikipedia связан один нашумевший случай — в октябре 2005 года энциклопедия была запрещена в Китае. Звучит довольно странно — самый коммунистический из онлайновых проектов запретили в самой большой коммунистической стране мира. Предлогом стала якобы пропаганда насилия в средствах массовой информации.

Международная организация «Репортеры без границ» в течение всего последнего года добивалась «легализации» народной энциклопедии в Китае. В конце 2006 года главная страница китайской версии Wikipedia стала доступна, однако сейчас на ее страницах нет даже упоминания о коммунистических лидерах Китая, о партии как таковой, а также о «4 июня», дне разгона студенческой демонстрации на площади Тяньаньмынь в Пекине.

Сетевой вандализм

Одним из главных опасений разработчиков и многих аналитиков стал возможный хаос на страницах энциклопедии. Ведь в случае коллективной работы и, в первую очередь, благодаря свободному доступу на страницах энциклопедии может появляться недостоверная информация.

Пока разработчикам и авторам энциклопедии удается справиться с такими ситуациями. За содержанием энциклопедических статей внимательно наблюдают тысячи добровольцев, которые быстро и аккуратно исправляют неточности.

Однако высокая вероятность публикации недостоверной информации в Wikipedia, связанная с механизмом работы энциклопедии, с учетом того, что ее создают много обычных людей, всегда была одним из наиболее частых пунктов обвинений со стороны недоброжелателей. В результате администрация Wikipedia ввела обязательную регистрацию для авторов статей (**рис. 6**).

Кроме этого, администраторы энциклопедии по своему усмотрению могут запретить редактирование статей анонимными пользователями, а также — зарегистрировавшимися, пока те не пройдут проверку. Кроме того, отдельные записи, содержащие, например, некорректную информацию, теперь гораздо жестче подвергаются цензуре и могут быть удалены.

В начале своего существования Wikipedia справлялась с потоком вандалов. Но в последнее время все чаще энциклопедию обвиняют в недостоверности и в повсеместных случаях вандализма — намеренного уничтожения данных. Точность данных в энциклопедии была неоднократно скомпрометирована появлением ложных сведений. Время от времени Wikipedia становится объектом атак хакеров, которые размещают на сайте энциклопедии недостоверную информацию.

Вот наиболее острый вопрос, связанный с самой большой онлайновой энциклопедией: можно ли ей доверять? Ответ на этот вопрос пытались дать не один раз. Однако проблемы необходимости экспертизы статей Wikipedia и создания более серьезного механизма защиты от вандалов пока остаются открытыми.

Не Wikiedia единой...

Популярность Wikipedia привела к тому, что использованный в ней механизм стали применять для создания других проектов. Более того, создатели Wikipedia, вдохновленные успехом своего детища, не останавливаясь на достигнутом, продолжают предлагать пользователям аналогичные проекты.

Один из создателей Wikipedia Джимми Уэллс объявил о создании новой поисковой системы, которая должна будет составить конкуренцию Google и Yahoo! Проект поисковика носит название **Wikiasari** — составное слово из «wiki» и «asari» (японское «тщательный поиск»). Разработчики попытаются укрепить слабые места Wikipedia, среди которых одним из основных является поисковая оптимизация.

На некоторые запросы Google выдает кучу некорректных результатов — это показатель того, что оптимизаторы научились «пролезать» в верхние строки. Причина в том, что алгоритмы индексации и оценки популярности ресурса службами Google автоматизированы (чем больше страниц ссылается на данный сайт, тем более популярным он становится). Однако компьютерные алгоритмы работают так, как их настроили, и в них всегда можно найти лазейку. В планах Джимми Уэллса ввести в раздачу рейтингов веб-ресурсам «человеческий фактор» — многотысячную группу энтузиастов (точно так же, как в настоящее время поддерживается развитие онлайновой энциклопедии Wikipedia), которые будут оценивать сайт, нажимая мышью в специальном поле с характеристикой сайта («плохой» или «хороший»). Чем качественнее будет выдаваться информация по поисковому запросу, тем большее доверие будет вызывать у людей технология Wikiasari.

Рис.6

Другой создатель Wikipedia, Лари Сэнгер, намерен в скором времени представить альтернативу своему детищу, создать еще одну онлайновую энциклопедию **Citizendium** (http://www.citizendium.org). Основным отличием нового проекта от Wikipedia станет контроль над достоверностью информации со стороны специалистов, сообщается на сайте проекта (**рис. 7**).

Для публикации и редактирования материалов будут привлекаться эксперты

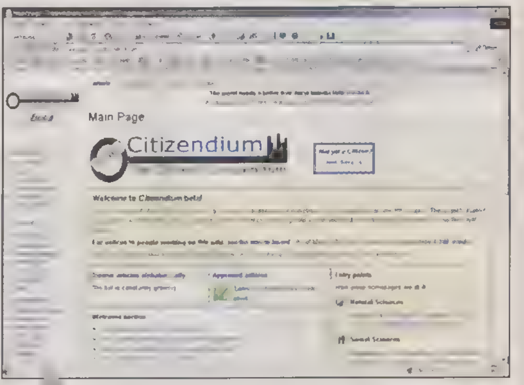


Рис.7

самого разного профиля, поскольку, как и в Wikipedia, в Citizendium будут представлены сведения из максимально возможного числа областей человеческих знаний. В основе новой энциклопедии будет лежать та же технология wiki, позволяющая создавать и редактировать материалы при помощи веб-интерфейса, на базе которой построена Wikipedia. Поначалу в Citizendium будет только английская версия, но со временем планируется добавить и другие языки.

Хотя в проекте Wikipedia все работают бесплатно, поддержка сайта все равно требует финансовых вложений. Поддержкой народной энциклопедии занимается некоммерческий фонд **Wikimedia Foundation** (http://wikimediafoundation.org). Как стало известно, этой компании уже удалось собрать пожертвований на сумму около $100 000. Но этих денег недостаточно для реализации амбициозных планов по созданию печатных и CD-копий энциклопедии, которые можно было бы распространять в Африке, в странах, где отсутствует Интернет.

«Наша цель, — говорит один из организаторов проекта Джимми Уэллс, — собрать все человеческие знания в виде энциклопедии и дать их в руки каждому человеку на планете, бесплатно».

Заявка на мировой рекорд

Tune'D
overclockers.com.ua
people.overclockers.ru

Студенты-технари, помните, в старом добром вычмате некоторые методы приближенных вычислений с каждой итерацией стремятся к точному значению, постепенно уменьшая погрешность? Так пессимистично взглянуть на предстоявший разгон семпла меня заставил естественный предел в виде недостаточной мощности процессора, который не только одноядерный, но к тому же обладает не самым лучшим разгоном даже в своем классе. Но это ведь не преграда к установлению личных достижений, правда? Посему приступим.

На сей день карту **X1900 GT**, как и ее 0.08-мкм двойника **X1950 PRO**, можно уже смело относить к классу «мейнстрим», а не «хай-энд», как это было еще год назад, так как цена на девайсы такого уровня наконец-то опустилась до уровня ~$200. Но, несмотря на это, данный семпл обладает производительностью, перекрывающей абсолютное большинство игр. Так что мы можем «вкусить» и FEAR, и TES IV: Oblivion, и вообще все что душенька угодно. Пусть не на максимальных настройках с максимальным для монитора разрешением, а на оптимальных 1280×1024(960), и даже иногда 1600×1200, с настройками выше среднего. Главное то, что семпл поддерживает все используемые на данный момент технологии, как-то: DirectX 9.0c, Shader Model 3.0 и HDR. Ведь, несмотря на выход Windows Vista с DX 10 (Shader Model 4.0 прилагается), игр, рассчитанных на эти технологии, пока не наблюдается.

ТАБЛИЦА

Характеристики видеокарты Radeon X1900 GT	
Ядро	R580
Техпроцесс	0.09 мкм
Транзисторов	~384 млн
Частота работы ядра	575 MHz
Частота работы памяти	1200 MHz
Тип памяти	GDDR 3
Разрядность шины памяти	256 Bit
Пиксельных блоков	36
Вершинных конвейеров	8
Текстурных блоков	12
Текстур за такт	12
Текстур за проход	12
Число ROPs	12
Пиксельные шейдеры	3,0
Вершинные шейдеры	3,0
Версия DirectX	9,0c
Анизотропная фильтрация	16x
Антиалайзинг	MS-6x
Объем памяти	256 MB
Интерфейс	PCI-E
RAMDAC	2x400MHz
Потребляемая мощность	~75W

Основные характеристики видеокарт серии X1900 можно посмотреть в **таблице**.

На данный момент существует вторая ревизия видеокарты, у которой частоты отличаются от тех, которые использованы в нашем образце.

Плата обладает поддержкой технологии CrossFire, но ее можно использовать только со специальной материнской платой и мастер-картой X1900 CrossFire Edition.

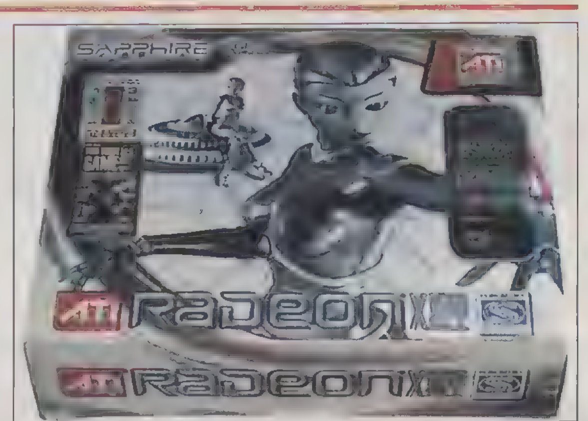
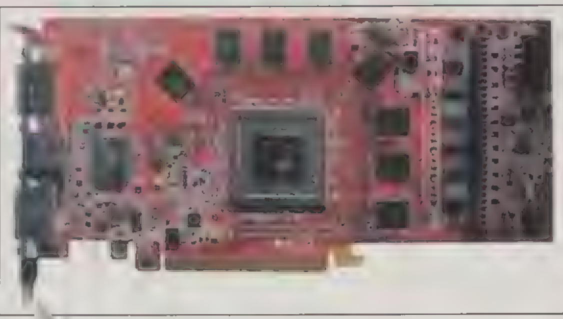


Рис.1



Рис.2


Рис.3

Первый взгляд

Свою видеокарточку я выиграл на конкурсе, который проводился сайтом **overclockers.com.ua** полгода назад. У меня в руках оказался полный ритейл, то есть красивая коробка, все кабели для поддержки VIVO, 4 демки игр и другие вещи, в принципе, не особо нужные для оверклокера. Впрочем, грех отрицать, получать такие «плюшки» все равно приятно (**рис. 1**).

Также большим плюсом является то, что это первая ревизия платы, а значит — программный вольтмод, хороший разгон и надежная схема питания от карт X1900 XT гарантируются (**рис. 2**).

М-да, такой «скромный» кораблик можно легко отнести к линкорам...

Присмотревшись, можно обнаружить, что под наклейкой с межгалактической инопланетянкой (я бы сказал, за киборгшей, но тут уж кому как, — *прим. ред.*) «спряталась» знакомая любому фанату ATI девушка Ruby.

Плата довольно тяжелая, создается ощущение мощи и величия, хранящейся в пока еще спящем наборе логики. Я давно я не подключал дополнительное питание, и, как результат, забыл это сделать. Ничего страшного не произошло, капризная красавица на системе охлаждения напомнила о такой необходимости загоревшимися диодами и красной надписью на мониторе.

Система охлаждения довольно шумная. Давайте-ка ее снимем (**рис. 3**).

Чип просто огромный, если сравнить его визуально с теми же RV530, которые ставят на карты серии X1600 (**рис. 4**).



Рис.4

С другой стороны, имеем большую площадь контакта и, соответственно, хорошую теплопередачу.

Несмотря на надпись «R580», конвейеров после перепрошивки биоса от X1900 XT не прибавилось. Жаль... (**рис. 5**).



Рис.5

Протираем память от термопасты и обнаруживаем Samsung 1.4ns — память эта дает разгон в диапазоне 1400 до 1800. Иногда получается и выше. Раньше я считал самсунг выбором оверклокеров, так как память эта отлично реагировала на повышение напряжения. Но на сей раз подобный подход дал только отрицательный эффект.

Изучаем возможности

Первым делом, как я уже сказал, карточка была установлена в компьютер со стоковой (стандартной) системой охлаждения. Драйверы — 6,11, настройки на качество. И первый же прогон 3DMark`a образца 2005 года меня поразил — 8786. «Маловато будет», подумал я, и прогнал 3DMark еще раз, но со включенным мониторингом частот...

Ага, вот и виновник! Им оказался не активирующийся 3D-режим карты. Соответственно, частоты оставались на уровне 500/1200 вместо положенных 575/1200.

Ладно, не первый день с видеокартами возимся, ставим 575 в RivaTuner и... опять 8780, плюс-минус погрешность. Берем ATI Tray Tools (ATT).

Вот, другое дело — 9409 очков при 575/1200.

Но это ведь не разгон, это только паспортный номинал карты. Идем дальше.

Итог по чипу — 585 МГц. Смотрю статистику разгона из сторонних источников — 660, ну 640, 630, но никак не 585.

Ведем мышь на вкладку управления напряжениями в ATT. Что ж, тут я быстро успокоился, увидев всего 1.2 вольт на чипе. Так что смело ставим 1.25, 1.30 и так далее. Но при этом нужно помнить, что уже на 1.25 В чип прогревается до 83°C после 5 минут работы. Да — то, что линейка чипов R580 вышла на абсолютно новый уровень тепловыделения, немного настораживает. Но при этом напряжении я достиг 625 МГц.

Беремся за память. Тут меня встретил сюрприз... я по привычке после X1600 XT с ее разгоном до 1620 МГц прибавлял по 18 МГц (шаг делителя) и тестил, тестил... Даже при 1710 не наблюдалось ни единого глюка. 1746, 1782, 1800 — а вот и артефакт. Но и при 1818 МГц карта хорошо прошла тесты. Для постоянного использования оставим 1764 МГц, чтобы уж наверняка. Да и зачем насиловать память, которая не сильно влияет на производительность в таком диапазоне частот?

Как уже было сказано выше, увеличение напряжения только сбавляло планку разгона памяти. Уменьшение же что-то давало, но я не стал этим заниматься, так как прирост частоты не дал радикальных изменений в плане производительности, и уж тем более не был заметен в играх. Не каждый же день я буду бенчмарки гонять да попугаев ловить...

Ставим на воду

Если задуматься, системы водяного охлаждения (СВО) для компьютера и автомобиля по устройству во многом схожи, с одним лишь существенным отличием. У авто есть понятие рабочей температуры. А у нас, оверклокеров, все просто — чем меньше, тем лучше. Только успевай добавлять мегагерцев. И их много тоже не бывает, поэтому мы и начинаем применять альтернативные системы охлаждения. Предварительно заглянув в кошелек...

У меня в наличии был медно-латунный водоблок от Waterworker с технологией микроканальности, который уже доказал свою эффективность при разгоне X1600 XT. Он-то и был установлен на видеокарточку (**рис. 6**).

С миру по нитке: водоблок от WaterWorker, верхняя пластинка от ThermalTake Big Typhoon, болты от водоблока SilentChill, остальной крепеж от Zalman VF700-CU. Тем не менее, работает — благо стандарты одни для всех.



Рис.6

Конечно, после установки «воды» на чип нужно было бы предусмотреть хороший и обдув платы в целом, так как греется она просто отлично.

А удивило меня то, что память стала получше разгоняться. Еще бы, стандартные термопрокладки явно не способствовали комфортному теплоотводу.

Ниже представлены результаты практических замеров на открытом стенде.

Тестирование проходило при частотах 625/1764 МГц и напряжении 1.25 В на чипе. Осуществлялся 10-кратный прогон «Deep Freeze» из пакета 3DMark06 со включенным AF16x. Для сравнения брались: стандартный кулер на 40% и 100% оборотов, Zalman VF700-CU и СВО.

PS температура воды до прогона тестов — ~28°C, то есть уже прогретая (**рис. 7**).

Трудолюбивые сервера ищут работодателей!
Качество работы гарантируется!
(044) 461-73-38 — www.Dedicated.com.ua

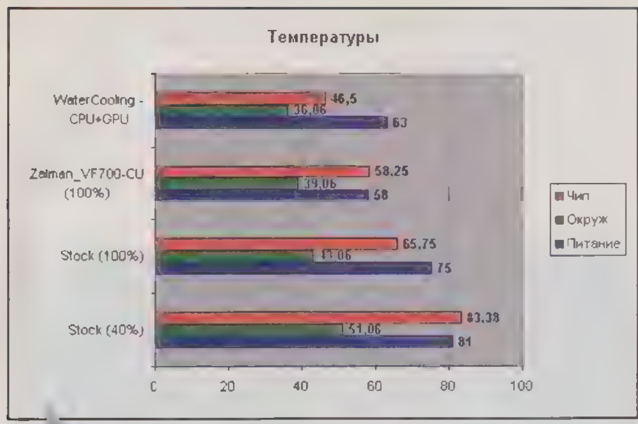


Рис.7

Измерялись 3 доступные для мониторинга температуры — на чипе (GPU), платы в целом (Amb.) и на модуле управления питанием (VRM).

Для нас в первую очередь важна, конечно же, температура чипа.

Если дельта эффективности между хорошей воздушкой и средней водянкой по отношению к процессорам минимальна, то про видеокарты, особенно «темпераментные», так не скажешь точно. Заметим, в контуре СВО помимо видеокарты был еще Athlon64 @2800 1.65V.

Немного по каждой системе охлаждения.

От стоковой системы ожидать большего невозможно, но с охлаждением чипа на стандартных частотах и напряжении она справляется. Нужно учитывать, что турбина дует фактически против направления классической циркуляции воздуха в системнике. Это большой минус для видеокарты с «хорошим» тепловыделением, так как горячий воздух начинает накапливаться внутри, прогревая и материнскую плату, и другие компоненты.

Добавлю, что 40% (~3700 об/мин) для референсного кулера еще нормально, а вот 100% или ~5500 об/мин — это неприлично громко.

«Залман» проявил себя хорошо. Главный же минус при его относительно хорошей эффективности — это то, что он также не выдувает воздух. Следовательно, тем, кто выбрал его, стоило бы еще и кулер поставить на задней стенке корпуса, где обычно расположены PCI-карточки.

У СВО шум зависит от вентилятора на радиаторе водянки и от громкости работы самой помпы. Но и то, и другое может функционировать настолько тихо, что компьютер можно смело оставлять работать на всю ночь (как это делаю я). К тому же эффективность, безусловно, улучшается на порядок.

Касательно цены... дело добровольное, и вас никто не заставляет тратить $100+ на водяное охлаждение. Но для энтузиаста-оверклокера вопрос цены вторичен. Эти деньги будут перекрыты разгонными показателями вашего железа.

Проверяем разгон

СВО не только улучшает температурные условия работы видеокарточки, но и увеличивает ее разгонный потенциал. А он, между прочим, подрос до 661 MHz по чипу при 1.32 В. Впрочем, пока это всего лишь числа. Так что давайте-ка посмотрим, какова же польза от разгона в популярных пакетах 3DMark03-05-06.

Вообще я считаю номинальными частоты 500/1200 МГц, несмотря на то, что официально заявлены 575/1200. Дело в том, что для нормального перехода в этот режим и обратно нужен Catalyst Control Center (CCC), а им я не пользуюсь по причине излишней громоздкости и неудобства этого пакета.

Итак, тестирование проходило на следующей конфигурации:

- ✓ Athlon64 3000+ @2700 MHz 1.52V
- ✓ DFI LanParty NF4-SLI @300x4 MHz HT
- ✓ 2x512 Mb Samsung TCCC @245 MHz 3-3-3-6-1T
- ✓ 320 GB Seagate Barracuda 7200.10 16Mb cache
- ✓ ThermalTake BigWater 735 + WaterWorker at GPU
- ✓ ThermalTake PurePower 460W APFC

Использовались: Windows XP SP2, Catalyst 6.9, настроенные на режим «Quality».

Результаты см. на **рис. 8**.

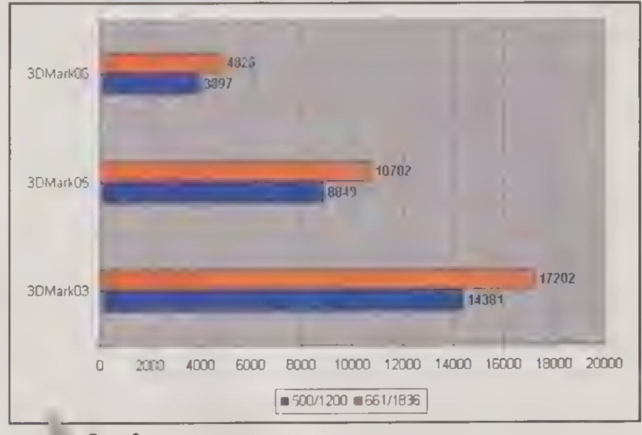


Рис.8

Средний прирост — ~21%. Очень неплохо, но решайте сами, есть ли смысл в таком разгоне.

Ищем виновника

То, что процессор в моей системе сдерживает потенциал видеокарты, я знал еще до получения карточки. Но захотелось посмотреть, насколько именно. По своей проверенной методике я провел тесты для определения зависимости результатов тестов от частоты видеочипа. Диапазон частот был взят побольше, чтобы максимально наглядно увидеть ожидаемые результаты.

3DMark образца 2005 года как нельзя лучше подходит для тестирования X1900. Процессор Athlon64 разогнан до 2745 MHz, видеопамять функционирует на 1800 MHz (**рис. 9**).

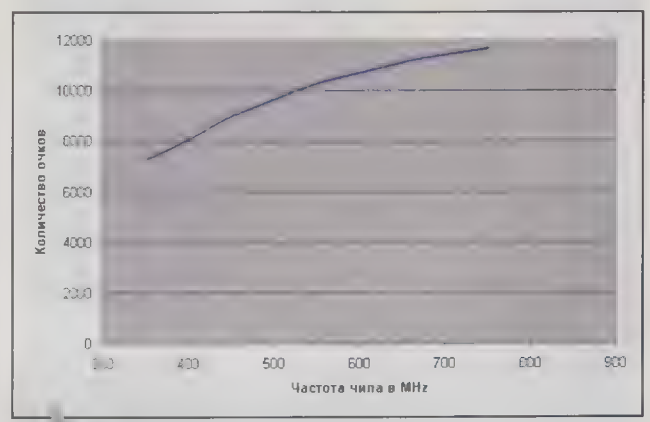


Рис.9

Итак, мы видим, что прирост частоты чипа в итоге не дает существенного увеличения производительности.

В конце прошлого года я собирал компьютер на базе Athlon64 S939 своему знакомому, владельцу протестированной мной 7600GS от XFX, и мы с ним договорились обменяться процессорами, благо он не оверклокер. В итоге планка разгона в условиях низких температур переместилась с 2808 MHz до 2900+ MHz, что не могло меня не порадовать.

Доводим до ума

Даже если передо мной уже не стоит задача установки мировых достижений, нужно хорошенько все настроить, чтобы «выжать» максимум из имеющегося железа.

В первую очередь я начал перебирать напряжения на память. Их два — это MVDDC и MVDDQ (по ATiTool 0.26). Дело щепетильное, требует много времени и может ровным счетом ни к чему не привести. Так мне и казалось.

Я пробовал опускать их синхронно до 1.83 В, но ничего, кроме черных полос, не получил. Ниже этого значения

даже на 1800 МГц память давала хорошие глюки. Через какое-то время я наткнулся на 1.9328 В. И вроде все нормально. Память проходила тесты на 1872 МГц, с небольшими малозаметными артефактами. Затем, когда я выставил low-level разгон в ATI Tray Tools, на частоте 1872 МГц экран просто посыпался чернотой. После одной эпопеи началась вторая, так сказать.

Пара часов мучений привели к тому, что я понял, в чем дело. Оказалось, в режиме driver-level при увеличении частоты памяти увеличиваются и тайминги, а в low-level такого, соответственно, не происходит. Ну и оставил бы я это нудное дело, так как итоговая частота выше. Но не все так просто.

Тесты показали, что при 1818 МГц и low-level разгоне результаты выше, чем при 1872 МГц и driver-level. Поэтому далее я решил позаниматься таймингами.

ATITool 0.26 помог мне и в этом. Набор настраиваемых таймингов — замечательный. Только учтите, что для каждой видеокарты тайминги нужно подбирать индивидуально, поскольку итоговые изделия могут сильно отличаться по своим характеристикам. У меня средний итоговый прирост составил до 5-7% производительности.

И в бой!

Теперь можно было заняться делом. Слава богу, дело было зимой. Каждый день я посещал «Гисметео», и мои старания не прошли даром. Я дождался прекрасного мороза.

Итак, решил я просто вынести компьютер на балкон. Там было около +5°. Но захотелось чуток погонять на холоде. И так с пяти вечера до часу ночи... (**рис. 10**)



Рис.10

Эх, красота какая! Но увы, такое с каждым годом можно увидеть все реже и реже...

Окно на улицу открыть не удалось. В ход пошла сначала отвертка, затем 10 мин фена по контуру. Далее я просто оставил открытой балконную дверь, и через час после приложения недюжинной оверклокерской силы дверь все-таки открылась! А там.... -14°С. Сказка! Особенно когда в одной майке... (проникся, честное слово... даже вспомнилось, как трепетно ждал осени, чтобы нормально поиграть в GTA 3, поскольку моя видеокарта в летнее время разгон не держала вообще. — *Прим. ред.* ☺)

Далее я организовал все так же, как и в январе 2006 года (при разгоне X1600): компьютер на балконе, я с монитором, клавиатурой и мышью в комнате греюсь, чай пью. Для проводов в окне стамеской выбил снизу дырку. Затем восстановил «отточенную» для тестов систему при помощи образа Acronis True Image. И в бой! (**рис. 11**).



Рис.11

Теплолюбивый винчестер, само собой, закутал в рукав толстовки. Даже при суровом морозе его температура не опускалась ниже +11°С (а для него все, что держится в диапазоне 0°-60°, уже хорошо).

На боковую стенку открытой части системника поставил три сетевых вентилятора. При их включении легко можно вообразить, как запускаются двигатели на штурмовиках aka ИЛ-2 образца Второй мировой войны. Но потоки воздуха воистину могучие! Так что оно того стоило (**рис. 12**).



Рис.12

Тем более, что озвучка сцен теста Wings of Fury из пакета 3DMark03 получилась очень даже естественной..

Тестирование осуществлялось на следующей аппаратуре:

- ✓ Athlon64 3000+ @2925 MHz 1.75V
- ✓ DFI LanParty NF4-SLI @325x3 MHz HT
- ✓ 2x512 Mb Samsung TCCC @265 MHz 3-4-3-5-1T
- ✓ 320 GB Seagate Barracuda 7200.10 16Mb cache
- ✓ ThermalTake BigWater 735 + WaterWorker at GPU
- ✓ ThermalTake PurePower 460W APFC

Итак...+10°С на процессоре, +11°С на чипе видеокарты.

Вообще для приблизительного вычисления частоты процессора, при которой он пройдет 3D-тесты, я использую CPU Test из 3DMark03.

Серия тестов выявила следующее.

Процессор покорил 2925 МГц. Видеокарточка же при таком раскладе смогла пройти тесты на 783/1872 МГц для 3DMark03, 06, и на 789/1872 для 3DMark05.

Сервера ПОЛНОСТЬЮ НАСТРОЕННЫЕ www.dedicated.com.ua

В 3DMark05 результат составил 12010 очков.

Как только я успел прогнать основные тесты, температура на процессоре подскочила до 65°C. Я в недоумении выключил комп, выбежал на замороженный балкон... и понял, в чем дело...

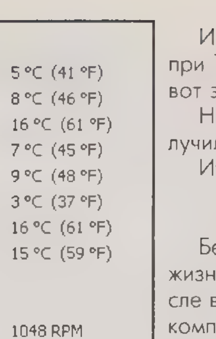
У воды есть свойство конвертироваться из одного состояния в другое, особенно при t<=0°C.

Так что трубы в СВО просто заледенели. Было принято решение занести компьютер домой на «разморозку»...

Не успел я его внести, как он за мгновение покрылся полумиллиметровым слоем конденсата.

А конденсат, как известно, компьютеру пользы не приносит — он может закоротить дорожки на платах!

Долго я ждать не стал. Насыпал соли и прогрел воду, чтобы она окончательно растворилась. Вообще соль — вещь агрессивная, поэтому для долгой работы СВО нежелательна. По опыту скажу — у меня в итоге почернели трубы. Без спецсоставов такое не отчистится...



Температуры	
Системная плата	5 °C (41 °F)
ЦП	8 °C (46 °F)
ЦП диод	16 °C (61 °F)
Северный мост	7 °C (45 °F)
Графический процессор	9 °C (48 °F)
Окружение ГП	3 °C (37 °F)
GPU VRM	16 °C (61 °F)
Seagate ST3320620AS	15 °C (59 °F)
Вентиляторы	
Система	1048 RPM
Вольтаж	
Ядро ЦП	1.73 V
+3.3 V	3.23 V
+5 V	4.89 V
+12 V	11.71 V
+5 V резерв	4.78 V
Батарея VBAT	3.01 V

Рис.13

Что ж, выношу компьютер на балкон еще раз.

Рекорды температур в простое...+8°C на проце, +9°C на «горячей» X1900GT. Показания датчиков взяты с мониторинга утилиты Everest (**рис. 13**).

На этот раз тесты я сумел пройти на частоте процессора 2952 МГц, видеокарты — 789/1872 и 800/1872 МГц для 03-06 и 05 3DMark-а соответственно.

Повторить такие частоты, к сожалению, не получилось...

В 2005м 3DMark-е я смог набрать уже 12304 очков.

От общей усталости к часу ночи я принял решение, что пора спать.

Через полмесяца отец достал мне тосол «FELIX». Весомый аргумент в пользу повторения тестов...

Вещь эта оказалась довольно противной, и работать с ним надо аккуратно. Зато не засыхает, в отличие от воды. Горьким экспериментальным путем было установлено — тосол в малых количествах не ядовит. Но аккуратность не помешает — тосол может испортить лакированные и крашеные покрытия.

Четыре дня «Гисметео» обещало температуру — 18-20°C ночью. Так что я, как боец в окопе, ждал выступления.

И в ночь на 22 число февраля месяца пробил урочный час.

Температуры процессора и видеокарты оказались в среднем на 2-4° выше, чем в прошлый раз. Неужели сказывается плохая теплопроводность тосола?

Процессор покорил 2972 МГц для тестов. Но скриншот на красивых 3003 МГц снять не удалось...

Память работала на 270 МГц 3-4-3-5-1T, все тайминги были подобраны максимальными для таких частот.

Видеокарта же меня серьезно расстроила, взяв всего 780 МГц для 2003-го марка, 789 для 2006, и 796 для 2005-го.

Из видеопамяти я выжал 1908 МГц при 1.9793 В и пониженных таймингах — вот эффект низких температур!

Но за счет процессора все-таки получилось набрать побольше попугаев!

Итоговая таблица на **рис. 14**.

Пост Скриптум

Без черных полос дело не обошлось — жизнь такая штука. Через пару дней после всех испытаний после перезагрузки компьютера на мониторе вылетело сообщение о том, что к видеокарте не подключено дополнительное питание. Я в недоумении попробовал подключить его через переходник — то же самое.

Затем, когда я внимательно рассмотрел плату, причина проявилась сразу — рядом с местом для подключения доп. питания болталась микросхема. Как только я до нее слегка дотронулся — она отвалилась окончательно.

Версии появилось две — либо это перегрев, либо физическое воздействие. Первая сразу отпала, а вторая подтвердилась, когда я посмотрел на расположение расширительного бочка СВО. Я даже не знал, что делать — а вдруг от замыкания погорела эта микросхема?

Временно пришлось установить «старую» X1600XT.

Свою проблему я отпостил на форуме **overclockers.ru** в ветке «аппаратные проблемы». И благодаря моральной и информационной поддержке, оказанной там, я решился вернуть микросхему на место, так как терять было уже нечего.

Посмотрел я на карту и паяльник, и понял, что паять не буду...

Жало туда даже не идет, доп. питание мешает с одной стороны, радиатор — с другой.

В голову пришла только одна идея — сажать на «момент», что я и сделал. Руки у меня вроде прямые, посадил точь-в-точь, контакты до укладки выровнял по одной плоскости.

Затем прижал иголкой по отдельности каждый контакт. Поставил стоковое охлаждение, так как надеялся хотя бы на 10%, что работать будет.

В общем... то же сообщение на экране, кроваво-красным по черному... и горят диоды «EXT_POWER» и «FAULT» (доп. питание и ошибка).

Верите вы в мистику или нет, но она как минимум есть в нашей жизни.

Второй раз монитор вообще не зажегся. Чего терять, попробовал еще. На 3-й... все запустилось!!!

Но опасение вызывает такой момент — оба диода все еще горят.

Возможно, не все контакты замкнуты, буду искать игольчатый паяльник, свой пилить не хочу.

Тесты прогнал, запаха нет и вроде не греется. Помпу сейчас поставил подальше от видеокарты.

Все хорошо, что хорошо кончается, как гласит народная мудрость.

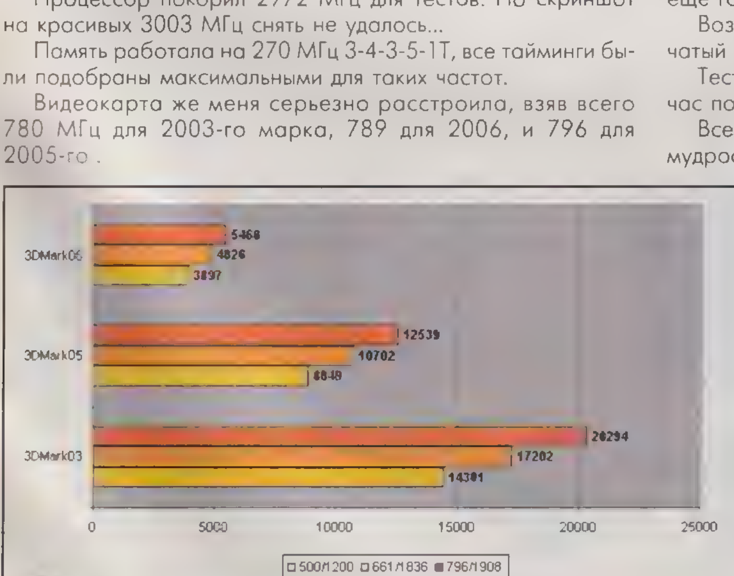


Рис.14

На этом мой длинный рассказ подходит к концу. Но я не собираюсь оканчивать его на грустной ноте.

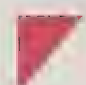
Я очень надеюсь, что это еще не конец. На этом примере можно показать, что мы способны достигать больших высот при активных стараниях.

Конечно же, 12 539 даже в первом приближении — далеко не 14 356 (мировой рекорд на март 2007 года), зато это лучший результат на одноядерном процессоре. (Достойный результат, так что не нужно прибедняться; тем более пройдя через столько трудностей. — *Прим. ред.*)

И помните главный девиз настоящего оверклокера — «Разгон ради разгона»!

Этим людям я хочу сказать большое спасибо: Qntality, Sard и команде **Overclockers.com.ua**, *а также участникам ветки «аппаратных проблем» форума на* **overclockers.ru**.

Карманный DJ



Streamer
streamer_kiev@ukr.net
http://www.mycomp-club.org

Я не стану нагружать вас долгими предысториями о покупке этого плеера, о его «сверхъестественных» возможностях и прочей маловажной информацией ☺. В этой статье мне хочется рассказать о том, каков он на самом деле, как проявляет себя в реальной жизни и какие впечатления остаются после длительного знакомства с ним. Отмечу, что этот плеер находится у меня уже почти три месяца, так что времени на испытания было достаточно.

dedicated.om.ua — подключайтесь!
(044)461-79-88

Комплектация

Вот так выглядит стандартный комплект поставки Transcend T.sonic 610 1Гб (**рис. 1**):



Рис. 1

1. Сам «виновник торжества» — T.sonic 610 с 1Гб встроенной флэш-памяти.
2. Наушники.
3. Мягкие накладки к наушникам («подушечки»).
4. Удлинитель USB — mini-USB-B.
5. Переходник USB — mini-USB-B.
6. Шнурок для ношения плеера на шее.
7. Шнурок для ношения на кисти руки.
8. Ремешок для ношения то ли на бицепсе, то ли еще как-то (ну да, у кого на что фантазии хватит. — *Прим. ред.*).
9. Небольшая сумочка-чехол для плеера с петелькой для шнурка и ремешка.
10. CD с драйвером и мануалом.
11. Несколько брошюр, гарантия, инструкция по эксплуатации (далее — как назвали это создатели плеера — «Инструкция по Быстрой Установке» (от сокращения, пожалуй, воздержимся, хорошо? — *Прим. ред.*)).

Теперь разберемся с плеером и его характеристиками.

Плеер

В целом, Transcend T.sonic 610 (**рис. 2**) довольно легок, компактен и удобен в использовании. Основные характеристики, заявленные производителем, таковы:

- ✓ Размер: 70×34.5×15.5 мм;
- ✓ Вес: 28 грамм (с аккумулятором);
- ✓ Встроенная флэш-память: 1 Гб (распространяется также с 256 Мб, 512 Мб и 2 Гб памяти);
- ✓ Интерфейс: USB 2.0;
- ✓ Воспроизводимые форматы музыки: MP3, WAV и WMA;
- ✓ Формат записи звука (диктофон/радио): WAV;
- ✓ Битрейт: 32-320 кб/с;
- ✓ Дисплей: 1" 128×64 OLED (двуцветный);
- ✓ FM-радио: память на 20 станций;
- ✓ Частотный диапазон: 20 Гц-20 кГц
- ✓ Аккумулятор: встроенный Li-Ion, до 14 часов работы при полной зарядке.

Разберемся поподробнее. Перед нами стильный и красивый плеер, чем-то напоминающий мобильный телефон (и iPod, что неудивительно; этот дизайн копируют сейчас все кому не лень. — *Прим. ред.*). Работает на встроенном аккумуляторе, что для меня является большим плюсом, да и экономия денег немалая (спорно; когда ресурс аккумулятора будет исчерпан, плеер, скорее всего, придется выбросить, да и в долгой дороге в случае чего обычной батарейкой его не «подкормишь». — *Прим. ред.*). Заряжается аккумулятор при подключении плеера к компьютеру через USB. Корпус не имеет выступов, что дает возможность удобно носить его в кармане. На всякий случай есть переключатель *hold*, так что при случайном нажатии клавиши не сработают.

Управление состоит из семи кнопок. Все они нажимаются довольно легко и приятно. С лицевой стороны их всего три: «джойстик» — большая круглая кнопка с четырьмя позициями нажатия. Служит для регулировки громкости (58 ступеней), переключения на следующий/предыдущий трек, перемотки, навигации по меню. Остальные кнопки вполне привычны — долго разбираться с их назначением не придется. Отдельно отметим кнопку *AB*. Она служит для повтора выбранной части трека. К примеру, вы слушаете вашу любимую песню и хотите прослушать выбранный участок несколько раз. Для этого перед началом выбранной части жмем кнопку *AB*, прослушиваем любимую часть, нажимаем кнопку повторно. Все, эта часть трека будет проигрываться вечно, пока вы вновь не нажмете эту самую клавишу (должно быть удобно при обработке записи на диктофон, а также при разучивании стихотворений ☺. — *Прим. ред*). Есть еще одна кнопка, очень маленькая, нажать на нее можно только при помощи шариковой ручки или иглы. Она не зря так спрятана: нажатие на нее возвращает все заводские установки. Естественно, треки эта функция не стирает.



Рис. 2

Меню

Управление и навигация в меню организованы удобно, но сначала нужно немножко привыкнуть. Все интуитивно понятно.

Главное меню разделено на пять частей: MP3, FM, REC, DEL, SET.

Заходим в MP3, можем сразу перейти к прослушиванию трека или же пройтись по всем каталогам и выбрать нужную песню. При проигрывании треков отображается громкость, исполнитель/альбом (находятся в одном поле, сменяют друг друга через определенный промежуток времени), состояние (проигрывается/остановлено), песня, причем, если название не помещается на экран, оно «прокручивается», в отличие от альбома/исполнителя — там текст просто «уходит дальше, вправо, за экран», далее виртуальные кнопки *играть* и *установки*, посредине снизу — время проигрывания. Заряд батареи ви-

ден всегда. Главным достоинством такого меню можно считать наличие полноценной навигации. Особенно, если учесть цену плеера — многие конкуренты предлагают только две возможности, «вперед» и «назад».

Далее — FM. Да, многие плохо отзываются о радио. Лично мне оно нравится. Да, звук далеко не всегда идеален, он даже в помещении он вполне «слушабелен». Используется автоматический поиск станций — нажимаем влево/вправо и держим чуть дольше обычного — находится первая попавшаяся станция, звук у которой ловится вполне прилично. Запись с радио, конечно, полезная функция, но с таким качеством вы вряд ли захотите использовать ее слишком часто. В конце концов, T.sonic 610 в первую очередь — плеер. И только во вторую — радио.



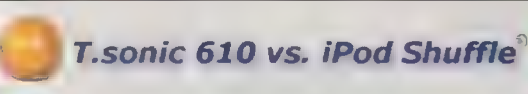
Рис.3

Идем дальше — REC. Ну, тут все понятно — так же, как и в MP3: прослушать первый файл или найти нужный. Здесь не останавливаемся, идем далее.

DEL — тоже все ясно: заходим и удаляем треки из папок MP3, REC, FM.

Ну и, наконец, SET — settings, то есть. Пойдем по порядку. Первый пункт — качество записи с диктофона/радио (общий для обоих) — имеет три градации. Нормально. Второй пункт задает окружение при записи с диктофона. Имеет два положения. При выборе позиции «тихо» чувствительность записи возрастает, при «шумно» — снижается, отсеивая шумы. Остались контрастность экрана и язык. Поддерживается 12 языков, русский в наличии (жаль, украинского нету — телефон у меня более патриотичен ☺). Все русифицировано очень адекватно; языки также поддерживаются в названиях трека/исполнителя/альбома. Правда, тут есть заминочка: специфические символы типа *ё, ї* хоть и отображаются, но создают расстояние символа в два-три до или после себя.

Настройки энергосберегающих функций вполне стандартны. Отметим только то, что время включения скринсейвера и время отключения настраиваются отдельно. Далее — EQ. Это автоматические настройки эквалайзера по стилю музыки. Подпункты: нормальный, рок, джаз, классика, поп, пользовательский. Сам эквалайзер имеет пять настраиваемых дорожек. Я ставлю везде максимум и наслаждаюсь полным звуком ☺ (*охоспади! — прим. ред.*). Дальше — повтор. Тут немного поясню. Подпункты: нормальный (все треки идут по порядку), повтор одного трека (крутит один трек вечно), повтор всех (не нашел разницы между нормальным режимом — после того, как проиграются все треки, все начинается с начала), произвольный (играет треки наугад, причем установить режим типа «произвольный, но в одной папке» нельзя, «шаффл» свободно перемещается по всем папкам), повторять папку (игрет треки только в папке, в которой вы находитесь). Следующий пункт — Sync Lyrics (попростому — «караоке»). По идее он отображает текст во время проигрывания трека, но я с этой функцией не разобрался, т. к. информации нет даже на диске с мануалом. Ну, и последнее — «об устройстве». Разве могли создатели забыть о столь важной функции?



Features	T.sonic 610	iPod Shuffle
2 Color OLED Display	Yes	No
Integrated FM Tuner	Yes	No
Voice Recorder	Yes	No
Accessories Included	Yes	No
Record from Radio	Yes	No
Play Time on Full Charge	14 hrs	12 hrs

The T.sonic 610 gives you more features across the board

This tiny MP3 player combines big sound, great features and a simple design for the ultimate listening experience

Производители не чураются чёрного пиара, но... правду ведь пишут

Наушники

Наушники — это то, чем меня особенно порадовал T.sonic 610. Звук просто супер, да и при большой громкости качество ничуть не хуже (даже при описанных выше настройках эквалайзера? Сомневаюсь — *прим. ред.*). Все слышно очень классно, а эквалайзер поможет настроить звук так, как вы его хотите слышать. Да, я раньше музыку слушал всегда на компьютере (у меня не очень крутая звуковая карта), и мне понадобилось определенное время, чтобы привыкнуть к звуку на плеере ☺.

Дизайн наушников вполне традиционен — со всеми вытекающими (сразу вспоминаются «затычки» от SanDisk с резиновыми мембранами, благодаря которым можно было реально слышать басы — *прим. ред.*). «Подушечками» я не пользуюсь, мне лично с ними неудобно.

Наушники у тайваньцев получились очень крепкими. Иногда я случайно дергал проводки, когда наушники были в ушах. Эффект: ушам больно, наушникам ничего.

Драйвер

Флэшка распознается автоматически в Windows ME, 2000 и XP; Mac OS 10.2.8 и позднее; Linux Kernel 2.4 или позднее. Драйвер нужен только для Windows 98SE. Также на диске (**рис. 3**) имеется «восстановление T.sonic 610» и мануал (даже не мануал, а мануалище).

Флэш-драйв

Плеер оснащен разъемом mini-USB-B. Поэтому на высокую скорость чтения/записи рассчитывать не стоит. Проведенные мною тесты показали, что при отсутствии дополнительных нагрузок на компьютер запись происходит со средней скоростью ~0.6 Мб/с, чтение — ~0.95 Мб/с. Зато у вас будет время подумать, какую музыку лучше скинуть на плеер...

Остальное

Плеер поставляется в трех основных цветовых вариациях: «шампанское», белый и темно-серый. Белые еще бывают с зеленым, голубым или оранжевым ободком вокруг джойстика. Носить его удобно любыми способами: хоть на ремешках, хоть в сумочке-чехле, хоть в кармане. Корпус изготовлен из гладкой пластмассы, не притягивает пыль и грязь, практически не царапается.

В целом, 610-й надежен. Благодаря небольшому весу и «плотной» конструкции он хорошо противостоит механическим повреждениям, но экспериментировать не советую ☺. При работе с файлами тоже проблем не возникало. Впрочем, имеются и странности. Вот представьте себе: сижу я, форматирую плеер в Windows`е, и при этом читаю в Инструкции по Быстрой Установке такую строку: «Для предотвращения повреждения T.sonic НИКОГДА не форматируйте его в Windows...». Оказывается, в корневой директории плеера есть... был ☺ скрытый файл *settings.610*, который удалять нельзя. Тем не менее, после этого плеер работает прекрасно (тьху-тьху-тьху), никаких глюков пока не наблюдалось.

Из минусов — не самое качественное радио и средненький диктофон. Также существует закономерность: чем больше загружен плеер, тем дольше он включается и «думает». Разница составляет всего несколько секунд, но факт остается. Еще одно: когда заканчивается последний трек в папке, плейлист «убегает» в другую папку, причем иногда даже на уровень выше. Не очень удобно.

Ну и теперь о цене. Несмотря на его достоинства, хоть и не без минусов, стоит эта девайсина в среднем 65$, если говорить про 1 Гб.

Как вы уже могли понять, Transcend T.sonic 610 я могу нахваливать еще долго. Но Основное вы уже узнали — за такие деньги предлагается внушительный набор функций, а большую часть недочетов нельзя назвать критичной.

До новых встреч!

География плоского мира



Bateau
Bateau@list.ru

Странное дело, но не так давно мало кто мог предположить, что технология производства экранов при помощи жидких кристаллов станет настолько популярной. В двух частях статьи «Жидкие кристаллы по Дарвину» мы основательно разобрались с большинством проблем, встреченных этой технологией на пути её развития. Тем не менее, критичные проблемы решались достаточно быстро, и на сегодняшний день можно смело заявлять, что хороший ЖК-монитор (даже с TN-матрицей) является заведомо лучшим выбором, чем дешёвый ЭЛТ. А очень хороший ЖК (с IPS-матрицей) справляется с любыми профессиональными задачами не хуже, чем профессиональные мониторы традиционной конструкции. Но кто сказал, что альтернативы нет?

Альтернатива есть всегда, тем более в том, что касается цифровых технологий. Просто в большинстве случаев индустрия останавливается на том варианте, который кажется ей наиболее перспективным и выгодным на данный момент времени. Соответственно, большая часть исследовательских сил бросается на разработку различных усовершенствований проверенной технологии.

Позволить себе разработку чего-то действительно нового и даже революционного могут только очень крупные корпорации, имеющие подробные планы развития на долгосрочную перспективу. Впрочем, удачные разработки могут с лихвой окупить все многомиллиардные затраты. А если даже не окупят... Кто знает? Может, кто-то другой изобретёт новый материал, технологию или ещё что-нибудь такое, что сделает старую и, казалось бы, бесперспективную разработку вновь актуальной и востребованной.

Все эти пространные рассуждения не имели бы никакого смысла, если бы не отражали саму судьбу тех разработок, о которых мы сегодня поговорим. Впрочем, всё по порядку. И начнём мы с технологии, которая всё-таки нашла своё место на рынке, хотя от компьютеров на данный момент уже слишком далека.

Плазма

В своё время эта технология казалась неплохим вариантом для использования в мониторах «плоского формата», имелись даже серийные образцы таких устройств. Но в дальнейшем возникли некоторые проблемы, связанные с конструкцией плазменных панелей, которые практически не поддавались решению.

Итак, в чём принцип работы «плазмы»? По сути, плазменный экран напоминает своим принципом работы галогенную лампу. Между двумя стеклянными пластинами находится какой-нибудь инертный газ (чаще всего это аргон или неон), а на самих поверхностях устанавливают электроды. Когда на электроды подаётся напряжение, газ начинает излучать ультрафиолет, который, в свою очередь, воздействует на люминофор. Дальше уже всё как обычно — три субпикселя складываются в один пиксель, при изменении напряжения меняется яркость субпикселей и, соответственно, цвет изображения.



Плазменная убер-панель Samsung

Как видите, в сравнении с ЭЛТ плазменные панели выигрывали запросто. Насыщенность, яркость и контрастность картинки были на сопоставимом уровне (что представляли собой ЖК-экраны лет десять назад, надеюсь, вы сами помните). При этом понятия несведения лучей или частоты мерцания (не путать с частотами развёртки) для плазмы были (да и остаются) такими же неактуальными, как и для ЖК.

Всё идеально? Конечно же, нет...

Самым главным недостатком, который не дал «плазме» пробраться на рынок ПК, стали слишком большие размеры «микроламп», из которых состояли отдельные пиксели. Для телевизора (об HDTV на тот момент речь даже не шла) это было не так критично. Главное, что можно было достичь приличного качества картинки при переходе в «модный» плоский формат. Стоимость такой панели тоже держалась в приемлемых рамках (и держится до сих пор, если пытаться сравнивать плазменные ТВ и жидкокристаллические ТВ со сходными характеристиками).

Но вы же понимаете, что для монитора размер не так уж и важен, если нет возможности добиться при этом более-менее приемлемого размера зерна. К тому же, если пытаться подогнать разрешение плазменной панели под компьютерные стандарты, размеры экрана и, соответственно, цена с энергопотреблением вырастают до неприличных размеров.

Таким образом, плазменные панели остались на откуп любителям кино и телевидения.

OLED

Суть этой технологии хорошо видна из расшифровки самого её названия — *Organic Light Emitting Diode* (органи-



Прототип FED Samsung

ческий диод, излучающий свет). Собственно, в её основе лежит принцип работы хорошо известных всем пользователям ПК (а ранее — радиолюбителям) светодиодов. Посмотрите на свой компьютер. В нём использовано как минимум два светодиода — для индикации питания от сети и работы жёсткого диска. А внутри, скорее всего, мерцает встроенный светодиод материнской платы. Но не менее очевидно и то, что из таких светодиодов (из-за их габаритов) приличный экран не собрать. С этой проблемой столкнулись первые инженеры, решившие попробовать светодиоды в качестве основы для мониторов.

Переломный момент наступил в 1987 году, когда исследователи компании *Eastman-Kodak* предложили использовать для создания экранов новые органические материалы. Инициатива была поддержана компанией *Sanyo*, и началось совершенствование этой разработки.

Второй вариант был предложен профессором Кембриджского университета Ричардом Френдом (Richard Friend). Правда, британцы взяли за основу полимеры. Поэтому их технология известна как *PLED* (Polymer Light Emitting Diode). Хотя, по большому счёту, принцип у обоих технологий примерно один и тот же.

Главное — это материал, представляющий собой сложное химическое (органическое) соединение. Такой материал должен обладать свойствами полупроводника и излучать свет при пропускании электрического тока. Более подробное описание принципа работы может занять немало времени, тем более, что с каждой новой разработкой формулы полимеров и органических соединений усложняются. Но общая суть должна быть понятна.

Как вы уже могли догадаться, основное преимущество OLED перед жидкими кристаллами заключается в том, что диоды сами излучают свет и не нуждаются ни в какой подсветке. Благодаря этому чёрный пиксель можно оставить полностью выключенным (то есть, практически идеально чёрным), в то время как белый будет создан при условии максимального напряжения на соответствующем пикселе. А значит, контрастность OLED-дисплея будет на порядок выше контрастности ЖК (при сравнимой яркости). Тут даже PVA-матрица не сможет посоперничать. Среди других достоинств OLED и PLED можно назвать очень низкое энергопотребление, пристойное время отклика и высокие углы обзора. Но..



optimus mini three



Samsung X-120 с **двумя дисплеями**

Ахиллесовой пятой этих технологий стала миниатюрность, необходимая при производстве экранов. До определённого момента единственной технологией, позволявшей создавать панели такого уровня миниатюризации, была фотолитография. Но к полимерам и органике она неприменима. А при помощи других технологий можно было создавать только пассивные матрицы.

Лирическое отступление про пассивные и активные матрицы

В «Жидких кристаллах по Дарвину» эта тема не была затронута, поскольку давно уже утратила актуальность. *Пассивные матрицы* в современных ЖК-мониторах вымерли, как класс. Однако на ранних этапах развития эта проблема стояла очень остро.

По сути, различие между активной и пассивной матрицей всего одно. И тот и другой тип можно представить в виде двумерного массива (или матрицы), состоящей из отдельных рабочих элементов (жидкокристаллических

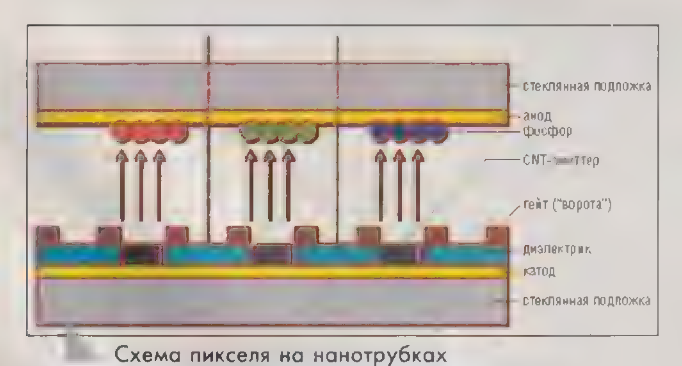
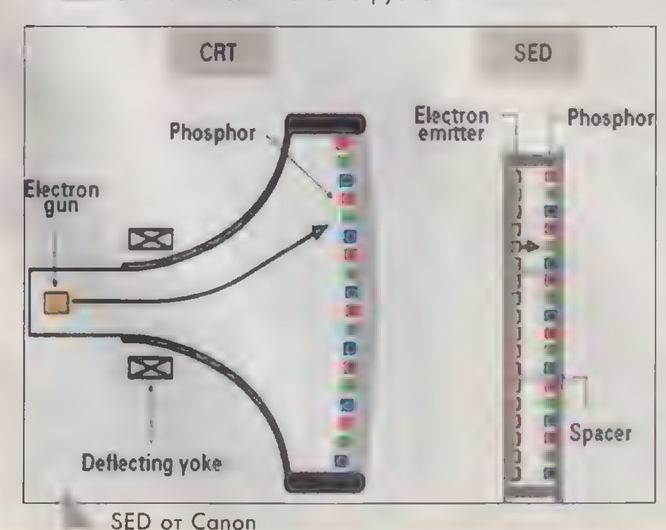
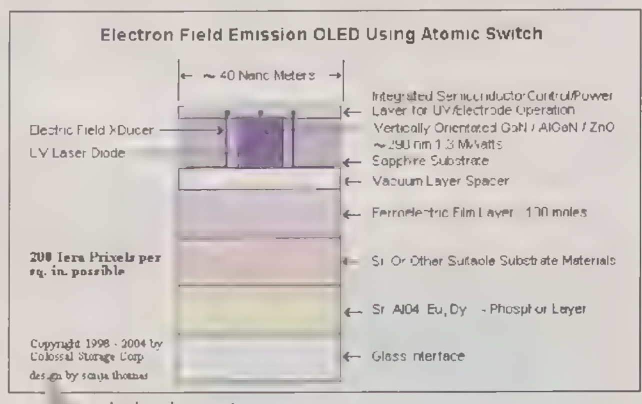


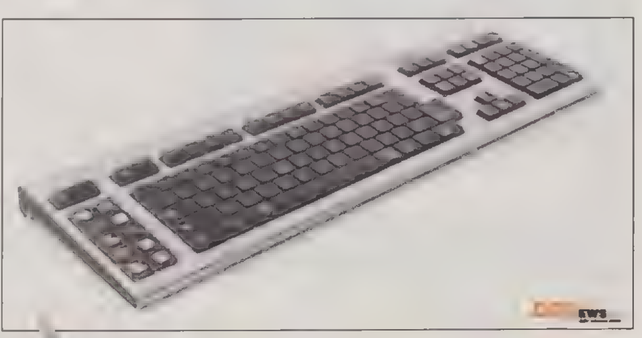
Схема пикселя на нанотрубках



SED от Canon

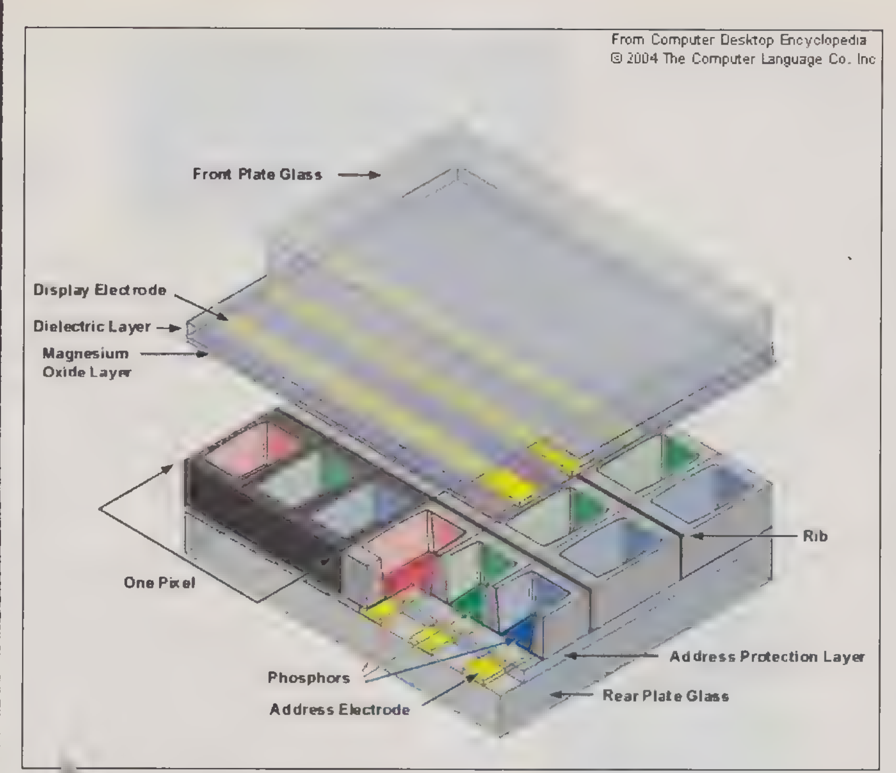


oled_schematic



optimus от Артемия Лебедева

www.dedicated.com.ua
Даёшь работу серверам!
(044)461-79-88



Устройство пикселя плазменной панели

ячеек, органических или полимерных диодов), которые присоединены к «сетке» из управляющих проводников. Но если в пассивной матрице каждый пиксель «включается» благодаря сигналу, подаваемому на эти проводники (то есть, питается от них напрямую), то в *активной матрице* каждый элемент снабжён транзистором. Таким образом, на активной матрице достаточно один раз подать нужное «управляющее» напряжение, после чего транзистор будет удерживать субпиксель в нужном состоянии самостоятельно.

Помимо заметно улучшенных показателей энергопотребления и возможности создавать более крупные матрицы, активная схема обладает гораздо более высокой скоростью отклика.

Для наглядности можно взять любые дешёвые наручные часы, калькулятор, чёрно-белую мобилку или старый ноутбук с монохромным дисплеем (если у кого-то такие ещё сохранились ☺). В любом из этих устройств наверняка используется пассивная матрица, и «следы», вызываемые высоким временем отклика, видны невооружённым глазом.

Схема печати OLED на подложку с транзисторами

Выход из Лирического отступления

Так вот, OLED не могли развиваться дальше до тех пор, пока специалисты *Seiko Epson* не придумали технологию создания экранов из органических светодиодов при помощи модифицированной струйной печати (если вы помните, «струйники» Epson как раз отличаются фирменной технологией печати, которая не перегревает чернила, а значит, применительно к полимерам и органике, не будет разрушать их структуру). Сами светящиеся элементы стали «печатать» прямо по подложке с уже готовыми транзисторами. Проблема создания активных OLED-матриц была изящно решена.

Кстати, применительно к OLED, за примером также можно обратиться к мобильным телефонам. Если помните, был (есть, и будет есть) такой телефон — Samsung X120. Тот самый, который имел два независимых экрана, установленных в классическом моноблочном корпусе. Основной экран имел разрешение 128x128 точек, что по тем меркам было более чем достаточно для телефона среднего ценового диапазона, Поэтому необходимость второго экрана была очевидна далеко не всем. Ну ясно, каким бы экономичным не был OLED-дисплей, ещё немного экономии заряда батареи не помешает. Но городить ради этого дополнительный экран? Впрочем, до основной причины докопались достаточно быстро — ею оказалась недолговечность органических соединений, из которых состоял светоизлучающий слой матрицы.

При этом важно отметить, что в отличие от тех же ЖК, в которых отдельные цвета субпикселей получались при помощи светофильтров, в случае с OLED каждый из основных цветов достигался благодаря определённому химическому составу органического соединения. И на фоне общей недолговечности OLED в целом, хуже всего обстояли (да и до сих пор обстоят) дела с синими светодиодами. Ранние образцы OLED-экранов вырабатывали свой ресурс уже спустя 1000 часов. Конечно, прогресс не стоит на месте, и по последним имеющимся данным наработка действующих образцов экранов достигает 20 000 часов. Такими показателями могут похвастать экраны, основанные на технологии *PHOLED*. Их отличие от более ранних OLED заключается в использовании эффекта фосфоресцирования, благодаря которому эффективность использования электроэнергии (проще говоря — КПД) у них достигает чуть ли не 100%, а это просто потрясающий уровень экономии энергии.

Но 20 000 часов (чуть больше двух лет) — это всё равно слишком мало для того, чтобы говорить о серьёзном коммерческом использовании OLED в устройствах типа мониторов или телевизоров. Ведь изменения в свойствах синих диодов начнутся задолго до окончания срока их службы вообще, а это приведёт к неприемлемым искажениям картинки.

Тем не менее, во многих мобильных устройствах, где экономичность перевешивает все остальные недостатки, OLED завоёвывает всё большую популярность. Причём в мобильных устройствах экран работает не так много, как в обычных компьютерах, так что ход вполне оправданный.

Да, если вам интересно, Артемий Лебедев (известный российский дизай-



Ричард Френд

нер) для своей мини-клавиатуры с тремя кнопками-экранами (Optimus Mini Three) использовал OLED. Но для полноразмерной клавиатуры (о ней мы писали в прошлом номере) решил использовать более традиционные ЖК. Есть повод задуматься...

FED — эволюция ЭЛТ

В обычных ЭЛТ-мониторах устанавливаются три мощных электронных пушки (или одна, если монитор монохромный), которые бомбардируют покрытую люминофором поверхность экрана. Люминофор светится, получается изображение — этот принцип известен всем. Но при этом для того, чтобы одна-три пушки могли «обстреливать» электронами всю поверхность экрана, их приходится располагать достаточно далеко. При увеличении расстояния, на которое пушка должна «стрелять», приходится увеличивать её мощность. К тому же, необходимо запитать отклоняющие катушки, которые направляют электроны во все пиксели поочерёдно. Отсюда имеем не менее известные проблемы ЭЛТ — большие габариты, высокое энергопотребление, проблема с мерцанием экрана.

Принцип устройства того, что в общем можно назвать технологией *FED* (Field Emisson Display) в упрощённом виде можно свести к замене больших «общих» электронных пушек на множество «индивидуальных» катодов — для каждого элемента изображения (сиречь — субпикселя). В итоге «убиваются» практически все «зайцы», описанные ранее. Малое расстояние от излучателей до люминофорного слоя означает малые затраты энергии, наличие «индивидуальных» эмиттеров нивелирует проблему с частотой мерцания экрана, да и сама поверхность FED-кинескопа уже без каких-либо ухищрений получается компактной и идеально плоской. Углы обзора, контрастность, яркость и прочие проблемы, появившиеся с приходом жидких кристаллов, для FED также неактуальны.

Просто мечта! Вот только... Да, снова нюансы.

История FED начинается очень давно (по меркам нынешних темпов прогресса) — в 60-х годах прошлого века, когда Чарльз Спиндт (Charles Spindt) из Стэнфордского исследовательского института опубликовал описание процесса испускания электронов молибденовым катодом в вакууме. По фамилии этого учёного и были названы эмиттеры, полученные при помощи фотолитографии — конусы Спиндта.

В 90-х эта технология была положена в основу разработок компании *Candescent*. Первые образцы получились слишком сложными в производстве, а управляющая электроника — излишне энергоёмкой. Поэтому было принято решение уменьшить размеры эмиттеров для того, чтобы на каждый субпиксель их приходилось примерно по 4500 штук. По идее, такое уменьшение должно было сделать производство более дорогим, однако избыточность катодов допускала более мягкие критерии отбора годных матриц. Так что, экономически подобный шаг был более чем оправдан.

Тем не менее, несмотря на успешно выпущенные первые серии мониторов с FED, дальнейшие разработки Candescent и конкурирующей *PixTech* в преддверии миллениума были поспешно свёрнуты. Основной причиной послужило то, что эти устройства имели очень ограниченный срок службы — процесс их производства значительно усложнял «организацию» вакуума между катодом и люминофорным слоем. В итоге оставшиеся частицы газов и пыли мешали нормальному прохождению электронов. А тут ещё и ЖК-экраны так «некстати» подешевели и «подтянулись» по своим параметрам...

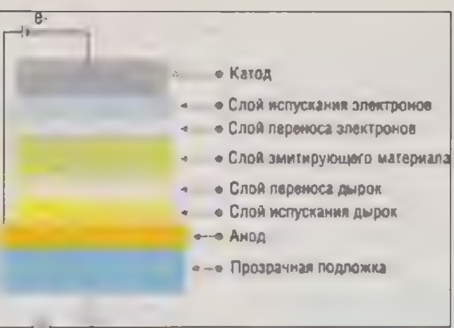
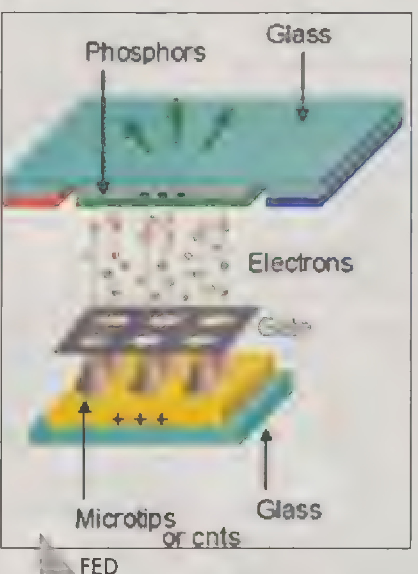


Схема OLED-ячейки



Структуры нанотрубок



FED

Впрочем, традиционный FED хоронить ещё рано, поскольку с 1986 года компания *Canon* ведёт работу над аналогичной технологией, названной *SED* (Surfaceconduction Electronemitter Display). В 1999 году к Canon присоединилась компания *Toshiba*, вместе с которой было принято решение о создании совместного предприятия *SED Inc.* Подробностей технологии нам пока не разглашают (по понятным причинам), однако на выставках раз за разом мелькает рабочий сэмпл SED-телевизора от этого консорциума. А компания Toshiba уже обнародовала не в меру оптимистичные планы по захвату 30% рынка телевизоров к третьему году от начала серийного выпуска новых устройств. Canon загадочно молчит. Когда начнётся серийное производство — неизвестно.

Другую ветвь развития FED представляет технология, основанная на так называемых *углеродных нанотрубках*. Их «выращивают» на подложке из графитового порошка путём специальной обработки. Каждая такая трубка имеет примерно 10-30 нм в диаметре и до 100 нм в высоту, но главное то, что при подаче напряжения эти трубки способны испускать электроны. Получается достаточно дёшево и надёжно.

Сейчас многие компании приступили к разработкам экранов на основе нанотрубок. Пока мне известно о рабочих сэмплах от *Samsung'а* и *LG. Fujitsu, Philips, Hitachi* и *Pioneer* тоже трудятся, но о плодах этого труда мне пока ничего не известно.

Немного неожиданное, но приятное преимущество нанотрубочной конструкции — это исключительная прочность углеродных соединений. Впрочем, гораздо важнее то, что такой экран уже «догнал» по сроку службы OLED и даже вырвался вперёд. При этом стоимость FED-монитора увеличивается почти пропорционально диагонали видимой области, а значит, в ближайшее время у традиционных технологий, применяемых при проектировке телевизоров, должен появиться серьёзный конкурент. А там уже и до мониторов недалеко.

Что ещё?

Как видите, последние описанные технологии уже сейчас более-менее пригодны к использованию (в их истории уже числится как минимум по одному коммерческому продукту), и предсказать, что будет завтра, я не берусь. Миниатюризация FED может дойти до того уровня, что эти экраны будет выгодно использовать в мобильных устройствах, а всего лишь одно небольшое химическое открытие позволит OLED'ам наводнить рынок. Мало ли что... Остаётся только ждать, тем более, что перспективы в обоих случаях выглядят крайне заманчиво.

Различные 3d-проекторы и прочее умышленно не трогаем. По крайней мере, до появления официальных работающих образцов.

Выгодное предложение – экономь на интернет-сервере. Выделенные сервера от www.dedicated.com.ua

To blog or not to blog?

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Собственным блогом удивить уже довольно трудно, тем не менее, ежеминутно появляются сетевые дневники, в которых люди рассказывают о событиях собственной жизни, делятся впечатлениями. В сегодняшней статье мы разберем, как установить и настроить **WordPress** *— движок для создания персонального блога. Почему именно он? Ведь сегодня наберется добрый десяток подобных проектов, один* www.freshmeat.net *дает больше сотни ссылок по теме. Все просто. Это один из наиболее популярных движков. С тех пор как Movable Type (*www.sixapart.com/movabletype*) потерял в 2004 году изрядную часть своих пользователей из-за некоторых ограничений, появившихся в версии 3.0 (они были убраны в 3.3, но было поздно), WordPress лидирует среди многофункциональных движков. По статистике, WordPress используется более чем на половине подобных ресурсов, в то время как все остальные топчутся в пределах одного процента. И такое положение дел, очевидно, изменится не скоро. На момент написания статьи с официального сайта проекта WordPress был скачан более миллиона раз (*http://wordpress.org/download/counter*), и это без учета многочисленных зеркал и ресурсов поддержки.*

Предшественником WordPress был проект **b2**, один из разработчиков которого, *Майкл Вальдриги*, перешел затем в новый проект. Название WordPress было предложено *Кристиной Селлек* и *Маттом Мулленвегом*, а сам проект появился в 2003 как одна из веток b2. К слову, у b2 есть еще один последователь — **b2evolution** (http://b2evolution.net), также находящийся сегодня в активной разработке, хотя по популярности уступающий WordPress.

В чем секрет такой популярности? WordPress выпускается под лицензией GNU GPL, а значит — бесплатен. Любой пользователь может изменить его код под свои нужды. Но это только часть успеха. Ведь без должной функциональности никакой продукт не получит признания в народе. Здесь у WordPress тоже все в порядке. Разумеется, он умеет делать все то же, что и другие движки — публикации, категории, комментарии, все это есть, все на своем месте и, главное, работает так, как того ожидает пользователь, без сюрпризов. До версии 1.5 (*Strayhorn*) WordPress мало походил на продвинутую систему, но затем все больше и больше он стал напоминать полноценную CMS (content management system). Появились возможность создания динамических страниц, темы, плагины и прочее. Для тех, кто не дружит или боится кода, предусмотрен редактор публикаций с возможностью проверки правописания и автосохранения изменений. Последнее очень кстати, так как все изменения будут сохранены при обрыве связи. Система очень просто устанавливается, легка и понятна в администрировании. Сам WordPress поддерживает один блог на одну установку, но есть ответвление — **WordPress MU** (http://mu.wordpress.org), поддерживающее уже нескольких пользователей в одной установке. Да, и если ранее блог был создан в другой системе вроде Blogger, Movable Type, LiveJournal, GreyMatter, Typepad, Blogware, Textpattern WordPress позволяет легко импортировать их настройки.

Устанавливаем WordPress

В плане установки WordPress аналогична многим другим CMS-системам, написанным на PHP, использующим для работы сервер баз данных MySQL и web-сервер. В качестве последнего лучше всего использовать Apache. Все эти компоненты могут быть запущены как под любой Unix-подобной системой, так и под Windows и MacOS X. Официальный сайт проекта — http://wordpress.org, на котором полно документации и откуда можно получить сам дистрибутив (http://wordpress.org/latest.tar.gz). Кроме того, можно поискать пакет в репозитарии своего дистрибутива. Так, в Ubuntu достаточно ввести:

```
$ sudo apt-get install wordpress
```

WordPress будет установлен. Но не спешите пока это делать. По двум причинам. Во-первых, в Ubuntu WordPress устанавливается немного не так и не туда, поэтому при чтении официальной документации могут возникнуть лишние вопросы и трудности. Я не сказал, что в Ubuntu что-то сделано плохо — наоборот, мне больше нравится именно такой подход — просто не так, как у всех. А вот вторая причина действительно важная.

Дело в том, что изначально WordPress имеет английский интерфейс. Чтобы облегчить локализацию, разработчики предусмотрели «модульный» перевод, позволяющий всем желающим сделать это, используя пару-тройку программ. Этим как раз и занимаются два проекта русскоязычных пользователей WordPress, с которых можно скачать русифицированную версию пакета. Это **MyWordPress.ru** (http://mywordpress.ru) и **MaxSite** (http://maxsite.org). Версии, предложенные ими, несколько отличаются. Не вникая в подробности, скажу только, что первый сайт предлагает свой вариант только в кодировке UTF8 (как и оригинальный, по умолчанию), второй — вдобавок еще и вариант в CP1251. Несмотря на то, что UTF8 считается универсальной, на русскоязычном пространстве чаще используется именно CP1251.

В статье использован архив, взятый с MyWordPress.ru, который будем устанавливать на локальную систему. Если установка производится на хостинг, то кроме перечисленного понадобится доступ по FTP, желателен и интерфейс к MySQL вроде phpMyAdmin (http://www.phpmyadmin.net). Также WordPress поддерживает сжатие передаваемых страниц, для этого потребуется установить модуль **mod_gzip** для Apache.

Итак, переходим в каталог web-сервера и распаковываем архив:

```
$ cd /var/www
$ sudo tar xzvf /home/grinder/source/wordpress-2.1.2.tgz
```

В данном примере все составляющие будут сложены в корне web-сервера; если кроме блога планируется еще что-либо, то лучше создать для установки WordPress отдельный каталог внутри (например, **blogs**), в который его распаковать. Теперь запускаем MySQL, если он не запущен:

```
$ sudo /etc/init.d/mysql start
Starting MySQL database server: mysqld.
```

Создаем базу данных для WordPress и пользователя со всеми правами. Можно для этого использовать и графические средства вроде phpMyAdmin, с ними разберетесь сами, я покажу, как это сделать вручную. Итак, подключаемся к MySQL:

```
$ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 6 to server version: 5.0.22-Debian 0ubuntu6.06.2-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.
```

Теперь создаем базу данных. Я назвал ее *wordpress*, но можно использовать и любое другое название:

```
mysql> CREATE DATABASE wordpress;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)
```

Создаем пользователя wordpressuser, который будет иметь все права на базу wordpress:

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO
"wordpressuser"@"localhost" IDENTIFIED BY "password";
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

mysql> exit
Bye
```

Теперь нужно сообщить WordPress об установках, произведенных выше. В каталоге, в который был распакован архив, есть шаблон конфигурационного файла **wp-config-sample.php**. Переименовываем его в **wp-config.php** и правим:

```
$ sudo mv wp-config-sample.php wp-config.php
$ sudo mcedit wp-config.php
```

И редактируем следующие параметры:

```
<?php
// ** MySQL settings ** //
define('DB_NAME', 'wordpress'); // The name of the
database
define('DB_USER', 'wordpressuser');  // Your MySQL
username
define('DB_PASSWORD', 'password'); // ...and password
define('DB_HOST', 'localhost'); // 99% chance you
won't need to change this value
```

Чуть ниже видим параметр

```
define ('WPLANG', 'ru RU');
```

Если устанавливаете оригинальную версию, где он выглядит как `define ('WPLANG', '')`, исправьте, как показано выше. На этом предварительная конфигурация закончена. Теперь запускаем web-браузер и заходим на HTTP-адрес WordPress. Вам будет предложено по ссылке перейти на страницу *install*. И далее два шага. На первом шаге вводим заголовок блога и адрес электронной почты (это все потом можно будет поменять) (**рис. 1**). На втором шаге будет автоматически сгенерирован пароль для пользователя admin. Вот, собственно, и вся установка. Теперь можно заходить обычным образом.

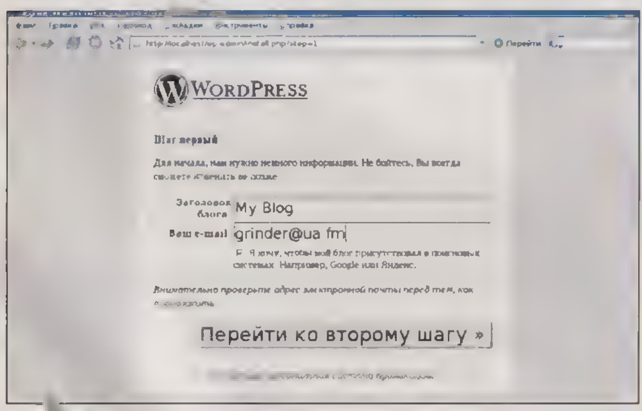


Рис.1

После установки следует удалить тестовую запись и тестовый комментарий (**рис. 2**). Зайдя в **Управление > Рубрики**, создаем новые разделы, введя название в **Добавить рубрику** и выбрав при необходимости родительскую рубрику. Если рубрика удаляется, то записи, связанные с ней, не будут удалены, а переносятся в раздел **Без рубрики**. Обязательно заходим в **Настройка** и проходим все вкладки, устанавливая значения по своему усмотрению. Назначение большинства параметров понятно из названия, поэтому здесь трудностей быть не должно.

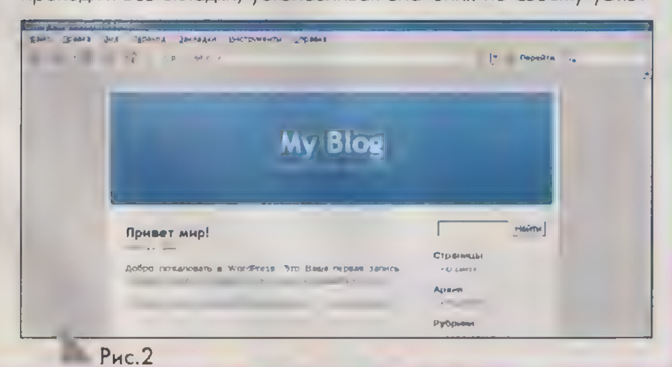


Рис.2

В версию от MyWordPress.ru дополнительно включены два полезных плагина: **RusToLat**, который переводит адреса страничек в транслит, и **wp_mail_cyrillic**, позволяющий отправлять почтовые сообщения блога в выбранной кодировке (UTF8, CP1251 и KOI8-R). Дополнительные плагины доступны на сайте WordPress. Чтобы установить плагин, необходимо загрузить и распаковать архив плагина в каталог **wp-content/plugins**. А затем активировать его в меню **Плагины**.

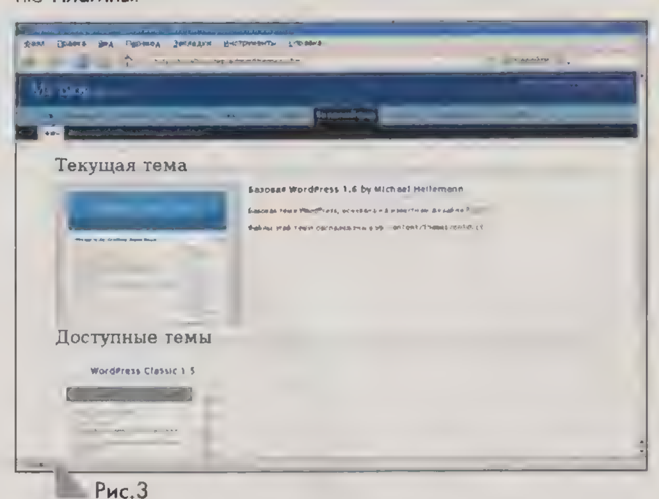


Рис.3

Для изменения внешнего вида заходим в пункт меню **Внешний вид**. В подменю **Темы** на момент установки две темы (**рис. 3**), остальное можно получить на сайте WordPress или некоторых других ресурсах вроде MyWordPress.ru (freshmeat дает 28 ссылок на полезные дополнения). После чего поступаем так же, как с плагином, распаковав тему в **wp-content/themes** и затем активировав ее в меню. В других подменю доступен редактор тем и возможность изменения внешнего вида заголовка блога.

Вот такой он, WordPress, — одновременно прост и функционален, открыт и защищен. Успехов!

1С:ПІДПРИЄМСТВО 8 ДЛЯ УКРАЇНИ

НАВЧАЙСЯ ТА ПРАЦЮЙ!

1С:Підприємство 8 – сучасна, перспективна технологічна платформа та лінійка прикладних рішень для автоматизації управління та обліку. Знання та вміння працювати з такими продуктами – вагома перевага сучасного спеціаліста.

Запрошуємо на сертифіковані навчальні курси:

- Використання "1С:Бухгалтерія 8 для України"
- Використання "Управління торгівлею 8 для України"
- Конфігурування "1С:Підприємство 8"
- Засоби інтеграції та обміну даними.
- Використання запитів

За якісними знаннями звертайтеся до Центрів Сертифікованого Навчання:

Дніпропетровськ	Вікор	(056) 726-5004
Донецьк	Центр Бізнес-Технологій	(062) 345-7062
Запоріжжя	Крафт	(061) 224-0190
Запоріжжя	Проком	(0612) 34-3222
Київ	АБІ Україна	(044) 490-9999
Київ	Інтегра сервіс	(044) 490-2650
Київ	Українські Інтелектуальні Технології	(044) 451-7849
Київ	Центр розвитку систем управління	(044) 332-2910
Одеса	Абіс-Софт	(0482) 34-3323
Одеса	Альфа-Ком	(0482) 37-2910
Одеса	АРТ	(048) 715-0075
Севастополь	Ділова стратегія	(0692) 55-0166
Харків	1С-ТЕЛУР	(057) 719-5619
Харків	Орбіс-Т	(057) 719-5275



Запрошуємо до співпраці учбові заклади!
01019, Київ, а/с 124, uz@1c.ua, 1c@1c.ua

Компьютерное домоводство: Шеф-повар отдыхает

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Продолжаем тему использования компьютеров в быту. Начало см. в МК, №13 (444) и 15 (446).

Возможно, вы даже и не могли подумать, что такое направление домашнего хозяйства, как кулинария, тоже компьютеризировано. Однако это так, и уже можно забыть о толстых книгах кулинарных рецептов, в которых приходилось подолгу разыскивать что-нибудь оригинальное, чтобы в очередной раз удивить гостей. Теперь вашими помощниками станут электронные кулинарные книги, и ваши гости будут удивлены еще больше!

Кулинарный Блокнот 0.6

Опыт к каждому кулинару приходит с годами, после приготовления сотен и сотен разнообразнейших блюд — но освоение всегда идет по пути от простого к сложному. Не будем ломать традиции, и очередной раздел начнем с максимально простой программы для создания коллекции кулинарных рецептов. Кулинарным блокнотом программа названа не случайно — в ней все отдано на откуп пользователю, поэтому дистрибутив программы не содержит никакого каталога рецептов, исключение составляет лишь пример кулинарной книги, входящий в дистрибутив и содержащий несколько рецептов. Его цель — лишь показать, как может выглядеть ваша кулинарная книга.

Интерфейс программы поначалу можно спутать с текстовым редактором. И это сходство не случайно, поскольку создаваемая программой кулинарная книга лишена каких-либо изысков и представляет собой своего рода электронную книгу, с возможностью вставки графических объектов.

При создании новой кулинарной книги следует учитывать возможность максимальной детализации рецептов по их направлениям за счет древовидной структуры книги, которая может содержать неограниченное число разделов и подразделов, а также самих рецептов. Создание нового рецепта подразумевает предварительное добавление в структуру книги нового раздела и подраздела.

Полнофункциональный текстовый редактор позволит создать рецепт и оформить его при помощи фона оформления, шрифта и его цвета, форматирования параграфов, вставки разделителей и изображений в форматах *gif, jpeg, jpg, bmp, ico, emf, wmf.* Благодаря разделению окна редактирования рецепта на четыре вкладки — *Описание, Состав, Приготовление* и *Примечание* добавление нового рецепта раскладывается на определенную последовательность действий. Кроме того, рецепты можно снабжать дополнительными гиперссылками, например, на тематические кулинарные ресурсы Интернета, или связывать их с другими рецептами или разделами книги.

Среди дополнительных возможностей программы — сортировка разделов и рецептов, поиск рецептов по заданным параметрам и печать рецептов.

Программа доступна для загрузки с http://gotovim-doma.ru/files/cooknotes06b1.exe.

Рецепты 3.01

Максимально упрощенный интерфейс, напоминающий электронную книгу, полностью текстовое отображение рецептов, небольшая, но удобная в использовании база рецептов — вот основные особенности этой программы.

Главное окно программы разделено на три столбца, в левом отображаются рецепты в виде древовидной структуры, с тематическими разделами и подразделами. При выборе любого рецепта в центральном столбце отображается его содержимое, включая название рецепта, необходимые компоненты и способ приготовления. Крайний правый столбец служит для отображения результатов поиска рецептов.

Разнообразие поставляемых с программой рецептов ограничивается пятью разделами — *Салаты, закуски, соусы; Первые блюда; Вторые блюда; Изделия из теста, сладкие блюда, напитки; Заготовки впрок.* Если этого вам покажется мало, на домашней странице программы для загрузки доступны более десятка архивов, содержащих рецепты, сгруппированные по направлению. Например, торты или рецепты для микроволновой печи. Размеры архивов не превышают 100 Кб, они интегрируются в программу путем импорта. С другой стороны, никто не мешает вам добавлять свои рецепты и корректировать уже имеющиеся. Пользователю программы доступно изменение структуры базы рецептов, добавление новых разделов и подразделов, а также удаление существующих. А чтобы добавить новый рецепт, достаточно в появившемся окне заполнить три формы — *Название, Продукты* и *Описание.*

Однако не только коллекцией рецептов примечательна программа. Можно сказать, что она имеет задатки интеллектуальности, поскольку позволяет давать советы по приготовлению того или иного блюда. В меню *Кухня* имеются два раздела — *Постоянные продукты* и *Продукты в наличии.* В первый раздел вы добавляете продукты, которые есть всегда (например, сахар, соль, вода), во второй — те, что имеются на текущий день (макароны, мясо, рыба). По щелчку на пункте *Что приготовить?* в меню *Кухня* путем анализа компонентов программа выдаст результаты поиска в виде рецептов, где имеющиеся у вас продукты задействованы в качестве основных. Программа думает за вас! Неплохо, не так ли? К тому же все рецепты доступны для печати, что также немаловажно для trial-версий программы, которая, к слову, полностью функциональна на протяжении 15 дней.

Загрузить дистрибутив программы можно с http://valksoft.narod.ru/recipes/recipes_v301.exe.

Электронная кулинарная книга 4.0

Идея автора программы создать удобного помощника в ведении домашнего хозяйства великолепно воплощена в жизнь, и существующий продукт уже давно пользуется признанием пользователей. Программа выполнена в виде структурированного справочника кулинарных рецептов, содержащего на сегодняшний день более 20 тыс. рецептов различных кухонь народов мира. Русифицированный интерфейс программы разделен на две части, в левой части отображается структурированный каталог рецептов, имеющий очень глубокую детализацию, что позволит выбрать рецепт для приготовления блюда буквально из любого продукта. Хотя при первом взгляде на широту охвата глаза просто разбегаются (**рис. 1**).

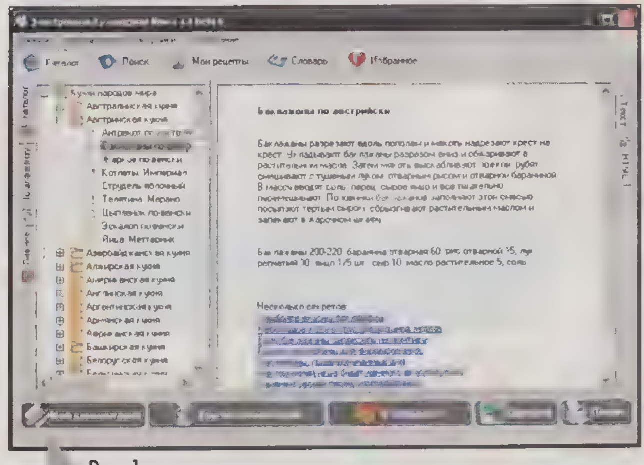


Рис.1

Надёжные, ответственные сервера, со всеми необходимыми настройками, выполнят работу любой сложности за минимальную плату. www.dedicated.com.ua

Дополнительная вкладка позволяет выбирать рецепты по алфавиту.

При выборе рецепта он отображается в виде html-страницы или простого текста. Текст рецепта содержит описание приготовления блюда и количество необходимых ингредиентов. Большое количество рецептов дополнительно содержат секреты кулинара, а очень часто и фотографии готовых блюд.

Наличие большого количества рецептов диктует необходимость механизма поиска. В программе предусмотрен поиск рецептов по названию блюда, включая возможность поиска слов, представленных в названии рецепта, а также поиск по ингредиентам.

С помощью словаря терминов вы получите информацию о блюдах и сможете подобрать достойное название своему блюду. Не забыты и личные пристрастия пользователей программы — вкладка *Мои рецепты* позволяет добавлять собственные рецепты блюд, которые, при желании с вашей стороны, могут быть внесены в последующие версии программы. Наоборот, используя вкладку *Избранное*, можно перемещать любимые рецепты из общей базы.

Из дополнительных опций программы — возможность оставлять комментарии к рецептам, добавлять изображения блюд, а также распечатывать необходимые рецепты.

Загрузить программу можно с http://www.cooke.ru/kulinar/kulinar4.exe.

Винегрет 2.6

Электронная кулинарная книга с оригинальным названием «Винегрет» имеет интуитивно понятный русифицированный интерфейс и прекрасно подойдет тем пользователям, которые хотят получить электронный кулинарный справочник. Классификация блюд очень хорошо проработана, что немаловажно для программы, имеющей солидную базу данных — более 4000 рецептов приготовления блюд из любых продуктов. Вся информация разбита на три вкладки — *Рецепты, Инфо* и *Избранное*.

Окно программы разделено на две части. Верхняя содержит меню и иконки выбора рецептов блюд и иной информации. Нижняя, основная часть экрана используется для отображения выбранного рецепта. Классификация рецептов по категориям представлена иконками по направлениям рецептов — *Салаты, Закуски, Первые блюда, Десерт, Напитки* и т.п. При выборе раздела показываются внутренние подразделы, а уже в них — сами рецепты. Текст каждого рецепта содержит список требуемых ингредиентов и способ приготовления, а также смысловые гиперссылки на другие разделы программы (**рис. 2**).

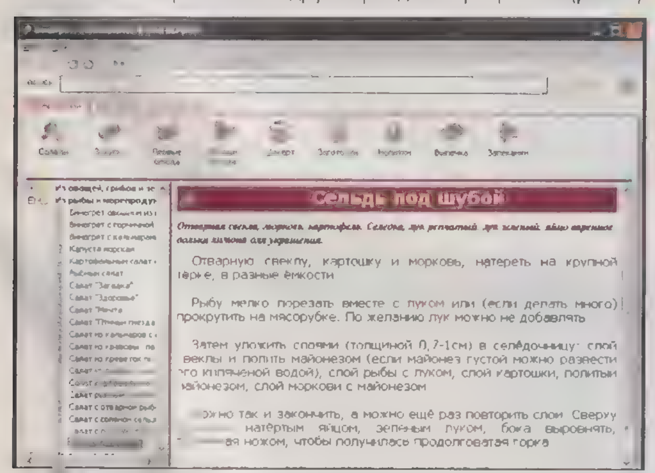


Рис.2

Кроме самих рецептов, каждой хозяйке будет крайне полезна информация, расположенная на вкладке *Инфо*. Здесь также имеются два раздела — *Пряности и приправы* и *Справочники*. Первый раздел говорит сам за себя, он содержит структурированный каталог описаний различных пряностей и приправ и рекомендации по их употреблению. Что касается раздела *Справочники*, здесь вас ждет не меньшее количество информации. Узнать состав основных продуктов (содержание воды, белков, жиров и углеводов), а также энергетическую ценность продукта можно из одноименного справочника *Состав продуктов*. В *Таблице весов* представлены пропорции продуктов по отношению к объему, например, сколько грамм сахара помещается в чайный стакан. Справочник *Тепловая обработка*, как видно из его названия, содержит информацию о типах и времени обработки разных продуктов.

Информации очень много, поэтому программа имеет возможность поиска по всем разделам. А чтобы не искать свои излюбленные рецепты блюд, их стоит переместить в *Избранное* или добавить новый рецепт вручную.

При обновлении базы рецептов пользователям программы не придется загружать новую версию благодаря инсталляции дополнительных расширений, включающих обновленные тематические статьи, которые значительно меньше дистрибутива программы. Также можно обмениваться рецептами с другими пользователями программы путем экспорта и импорта выбранных рецептов в формате *xml*, а также делать резервные копии рецептов.

Программу можно загрузить с http://vinegret.info/vin.zip.

Домашнее Виноделие 1.0

От общих вопросов, связанных с кулинарией, перейдем, пожалуй, к частным. На очереди великолепный электронный справочник «Домашнее виноделие», открывающий каждому секреты изготовления вин. Количество представленной структурированной информации говорит о серьезности подхода при разработке продукта. Немаловажно и то, что программа позиционируется для широкой аудитории, начиная от простых любителей домашнего вина, знающих лишь пару-тройку рецептов изготовления, и заканчивая теми, кто занимается изготовлением вина на промышленном уровне.

Интерфейс программы выделяется на фоне других приложений своим красочным оформлением, выполнен в виде электронной книги и содержит пять тематических разделов (**рис. 3**).



Рис.3

Основной раздел, конечно же, *Домашние вина*. Открываемое окно содержит древовидный список тем, среди которых — *Технология приготовления вин в домашних условиях, Типы домашних вин, Вино из различного сырья* и др. Каждая тема содержит группу статей, информация в которых отличается серьезным уровнем подготовки. Например, большинство из нас может даже не представлять, что вино может изготовляться из чего-либо другого, кроме винограда. Однако это мнение ошибочно, а программа содержит рецепты приготовления вин из ягод и фруктов, бахчевых культур, овощей и цитрусовых, а также из растительного сырья (гвоздика, мята, пастернак). В приложении к разделу содержатся полезные советы по приготовлению вин, а также *Словарь терминов* по всем разделам программы (в том числе есть определения русских и англоязычных терминов, связанных с виноделием).

Но долго не засиживайтесь в этом разделе программы, вас ждет еще много интересной информации, связанной с вином. Так, раздел *О вине* рекомендуется всем без исключения, поскольку содержит историю происхождения виноделия, законы и секреты хранения вина, правила дегустации вина и винный этикет, и многое другое.

Ни в коем случае не пропускайте раздел *Юмор*, тематика которого — а как вы думали? — связана с вином и другими алкогольными напитками. Афоризмы и алкогольные присказки, тосты и анекдоты, застольные песни и частушки — все это позволит вам не раз оказаться в центре внимания на любом празднике.

Создатели этой чудной винной энциклопедии решили не ущемлять интересы людей, которые любят более горячительные спиртные напитки и включили в нее раздел *Другие напитки*. Он изобилует массой информации о рецептах и технологии изготовления спирта и водки. Профессионалы в самогоноварении найдут здесь инструкции по изготовлению самогонных аппаратов и таблицы для проверки качества спирта. Любители поэкспериментировать смогут сделать в домашних условиях по имеющимся рецептам пиво и наливки, коктейли, ликеры и настойки.

Наконец, последний раздел *Сырье* содержит информацию о характеристиках различного сырья, технологиях и рецептах его приготовления, хранения и многое другое.

На рынке программных продуктов почти не представлены узкоспециализированные программы, поэтому энциклопедия «Домашнее виноделие» ценна вдвойне. Единственный существенный минус программы — сильное ограничение возможностей незарегистрированной версии, которая отображает только заголовки разделов и тем, но не позволяет ознакомиться с тематическими материалами до регистрации.

Загрузить программу можно с **http://www.target-multimedia.ru/downloads/Vinodel_TU_1.00.exe**.

Домашнее Консервирование 1.0

В портфеле программных продуктов компании *Target Multimedia* имеется еще одна программа-энциклопедия, имеющая отношение к кулинарии — «Домашнее консервирование». Интерфейс этого продукта отличается от интерфейса «Домашнего виноделия», вся навигация по программе происходит в одном окне, что оказывается очень удобным. Интерфейс программы привлекает с первого взгляда наличием красивого меню, различных эффектов полупрозрачности и сглаживания при выборе необходимых пунктов.

В верхней части окна программы расположены закладки основных разделов. Их пять — *Плоды, Ягоды, Овощи, Специи, Разное*. При выборе раздела чуть ниже появляется полоса выбора темы, где в названии темы отображается рисунок выбранной ягоды или овоща. Выбор темы осуществляется путем горизонтальной прокрутки, с последующим щелчком на значке, который делает тему активной и отображает в основном окне основную информацию. В зависимости от выбранного продукта или специи, информация о нем может выдаваться на трех закладках — *Описание, Хранение, Полезные советы* и *Мифы, легенды, предания*. В итоге пользователь получает очень подробную информацию о выбранном продукте, правилах и секретах его хранения, а также дошедших до наших дней мифах и легендах, относящихся к продукту (**рис. 4**).



Теперь перейдем к основному предназначению программы, а именно — к рецептам консервирования. Принцип размещения рецептов основан на предварительном выборе ягоды, овоща или фрукта, после этого в левой части окна программы выбирается желаемый тип рецепта. В наличии более десятка вариантов, таких как *Варенья, Джемы, Желе, Компоты, Соки, Сиропы, Повидло* и т.п. После выбора типа рецепта появляется список имеющихся рецептов для выбранного продукта. Как вам несколько десятков рецептов приготовления консервированных яблок? Количество и разнообразие представленных в программе рецептов превышает все фантазии, не найти чего-либо будет очень сложно... но можно, ведь совершенству нет предела.



Рис.4

В каждом рецепте последовательно указываются необходимые ингредиенты и их вес, затем способ приготовления. Очень часто текст рецептов содержит ссылки на различные документы, описывающие различные технологические процессы, как, например, определение готовности повидла.

Сегодня мало какой рецепт обходится без применения специй. Соответствующий раздел программы *Специи* расскажет все о выбранной специи, ее особенностях и применении.

Последний по расположению, но отнюдь не по качеству и количеству предлагаемой пользователям информации раздел *Разное* содержит массу информации по различным направлениям. Выбирая *Ассорти*, можно подобрать рецепт приготовления блюда из смеси правильно подобранных плодов и ягод. Для любителей салатов имеется одноименный раздел, где в наличии около 40 рецептов приготовления салатов из помидоров и огурцов, баклажан и квашеной капусты, перца и черной редьки. Чтобы сделать зимой блюдо из собранных летом овощей и фруктов, необходимо позаботиться о хранении необходимых компонентов. В разделе *Заготовки* представлены рецепты заготовок для приготовления конкретных блюд.

Также обязательно ознакомьтесь с разделом *Грибы*, где имеются рецепты приготовления маринованных и засоленных грибов, и с разделами *Пасты, Соусы* и *Кетчупы, Уксусы*.

В отдельном меню программы *На заметку* содержатся полезные советы и статьи, такие как календарные сроки переработки овощей и фруктов или технологии консервирования.

Ограничения незарегистрированной версии программы полностью идентичны тем, что имеются в «Домашнем виноделии».

Загрузить программу можно с **http://www.target-multimedia.ru/downloads/Konserv_TU_1.00.exe**.

Дополнительная информация о программах представлена в **таблице**.

ТАБЛИЦА

Характеристики представленных программ

Название	Условия распространения	ОС	Интерфейс	Размер	Домашняя страница
Кулинарный блокнот 0.6	freeware	Windows 98-XP	русский	1,6 Мбайт	http://gotovim-doma.ru
Рецепты 3.01	shareware	Windows 95-XP	русский	2,1 Мбайт	http://valksoft.narod.ru
Электронная кулинарная книга 4.0	shareware	Windows 95-XP	русский	9,1 Мбайт	http://www.cooke.ru
Винегрет 2.6	shareware	Windows 95-XP	русский	1,8 Мбайт	http://vinegret.info
Домашнее Виноделие 1.0	shareware	Windows 95-XP	русский	10 Мбайт	http://www.target-multimedia.ru
Домашнее Консервирование 1.0	shareware	Windows 95-XP	русский	10 Мбайт	http://www.target-multimedia.ru

Лес с доставкой на дом

Мила ФОРС

Как часто хочется оторваться от компьютера и пойти куда-нибудь на природу, послушать пение птичек, журчание ручейка, треск костра, раздающиеся вдали звуки флейты или гитары... Романтика... А если за окном уже дождливая осень или снежная холодная зима? Или вы снова по уши загружены работой, рефератами, курсовыми (нужное подчеркнуть, ненужное вычеркнуть) и времени на такой отдых не хватает? И волей-неволей приходится слушать куда менее приятное гудение вентиляторов, писк модема, шум процессора... Найти выход из этой ситуации и помочь вам окунуться в атмосферу леса сможет программа *А. Глазкова* **«Аура леса»** — звуковая оболочка, воспроизводящая звуки дневного и ночного леса.

Сайт программы находится по адресу: http://www.umopit.ru. Заблудиться на нем крайне сложно — информация о программе, ссылки на нее и модули-дополнения находятся тут же. Полная версия программы весит 30 Мб (адрес для загрузки: ftp://listsoft.ru/pub/11313/Aura.zip). Такой размер может отпугнуть большинство пользователей диалапа (к коим отношусь и я). Но, к счастью, автор об этом позаботился — на сайте есть облегченная версия AuraStarter размером около 12.6 Мб (качать отсюда: http://www.umopit.ru/AuraStarter.zip), в состав которой входят оболочка и звуки пения птичек с цикадами. Постепенно (по желанию) докачивая дополнительные модули-обновления, вы доводите ее до подходящей вам конфигурации. В обновления входят звуки текущего ручья, дождя и грома, пылающего костра, разных музыкальных инструментов etc.

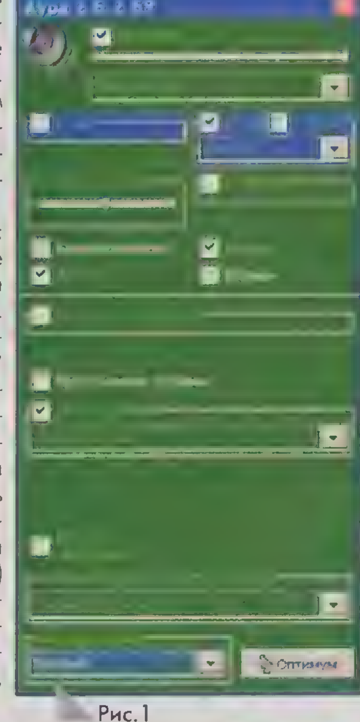


Рис.1

Проект продолжает развиваться, текущая версия программы — 2.5.4.93. Статус — абсолютно бесплатная. Работает под Windows 98/Me/2000/XP. Интерфейс программы на выбор — украинский, русский, английский или польский. В справке заявлен еще и белорусский, но в моей версии его не оказалось. Впрочем, думаю, что большинство читателей не сочтут это катастрофой.

При скачивании не рекомендуется использовать менеджер закачки или же нужно переключить оный в однопоточный режим, иначе программа будет ругаться и просить пароль.

Следующий шаг — установка программы — не должен вызвать никаких проблем. Просто следуйте инструкциям и отвечайте на стандартные вопросы. Для установки обновлений скачиваем их и запускаем. Обновления можно качать и через саму «Ауру» — кликаем правой кнопкой по значку в трее и выбираем пункт «Интернет-обновление».

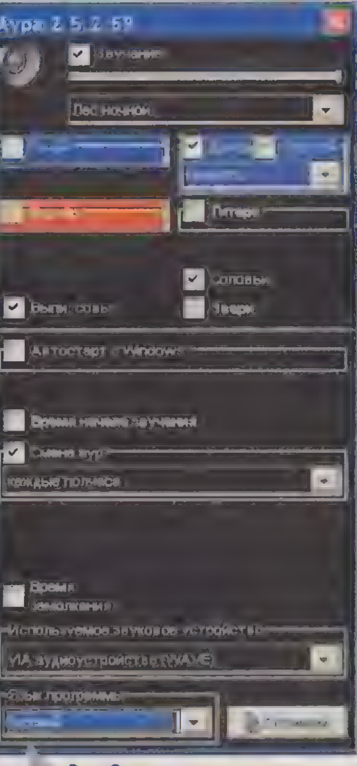


Рис.2

После запуска программа помещает свой значок в трей, занимая в оперативной памяти 4-6 Мб. На моем далеко не самом мощном компьютере отрицательных эффектов, вроде притормаживания и зависания, замечено не было. По левому щелчку по значку отключается звук. По правому — выскакивает меню, в котором можно выбрать режим ночного или дневного леса, запустить дождь, просмотреть информацию о программе (нечто вроде мини-справки, советую прочитать — там есть полезные советы), скачать обновление через Интернет, вызвать пульт управления, выключить звук или закрыть программу. В информации о программе также указаны скачанные модули-обновления и их версии.

Пульт управления выглядит по-разному в зависимости от текущего режима — дневной (**рис. 1**) или ночной (**рис. 2**).

Все опции в пульте достаточно понятны. Некоторые из них могут быть в данный момент недоступны — например, настройка дождя во время его звучания. Параметры общей громкости и включения-выключения не меняются при переходе от дневного режима к ночному, а выбор звуков птиц, параметров ручья и дождя производится для разных режимов отдельно. Кнопка *«Оптимум»* устанавливает значения по умолчанию. Можно настроить автозапуск при включении компьютера или постепенное замолкание с последующим выключением компьютера (вместо колыбельной). При выборе постепенного затихания становится доступна опция *«Время начала звучания»*. Если настроить и его, программа может заменить вам будильник (особенно, если поставить режим постоянного дождя с грозой — гром в «Ауре» производит непередаваемое впечатление ☺). При выключении программа автоматически запоминает все установки, так что нет необходимости каждый раз устанавливать все заново. Смена режимов может происходить либо в строгом соответствии с текущим временем суток, либо через заданные промежутки времени.

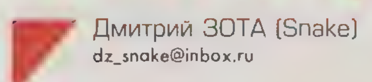
Ну, и как же без ложки дегтя. Единственный недостаток программы — слишком тихое пение птиц. Приходится ставить максимальную громкость динамиков, и в результате системные звуки становятся чересчур громкими. Автор, правда, пишет, что это «естественный динамический диапазон звуков природы», которые в основном «раздаются издалека», так что ждать улучшений в этом плане не приходится. А еще жаль, что нельзя настраивать длину звучания музыкальных инструментов. Но эти недостатки некритические и их автору можно простить.

Какой же вывод? Всем любителям природы — обязательно качать! «Аура» замечательно помогает расслабиться, снять стресс. А еще она служит чудесным звуковым фоном при написании рефератов, статей и пр., когда песни (даже самые любимые) отвлекают, а тишина (или звуки, доносящиеся от соседа-любителя ремонтов ☺) раздражает. Проверено на личном опыте. Кстати, эту статью я писала именно под «Ауру».

P.S. В следующей версии автор обещает добавить море, чаек и шторм. Зодиакальные Водолеи, Рыбы и просто любители моря — готовьтесь!

P.P.S. И не забывайте, что никакие программы не заменят живую природу! Почаще общайтесь с ней и берегите ее!

Windows для маленьких и шустрых



Дмитрий ЗОТА (Snake)
dz_snake@inbox.ru

Ну что ж, после небольшого перерыва выходит в свет очередная статья про смартфоны на Windows Mobile. Сегодня пойдет речь о программках-плеерах и просмотрщиках. А также небольшая полезность для владельцев Motorola MPx220 — превращение вспышки в фонарик!

Продолжение, начало см. в МК, № 10 (441)

Приступим! Скажу честно, при покупке смартфона я не особо задумывался о том, как он будет работать с видео. Я просто знал, что *3gp* он точно проигрывать умеет. Чуть позже заметил, что демонстрационный ролик в «родном» плеере имеет расширение *avi*. Далее с помощью VirtualDub один клип был пережат под разрешение 176×220 и залит в телефон. Результаты превзошли все мои ожидания! Как для телефона стоимостью меньше $200, Motorola MPx220 справилась с отображением видео на все 200%! В общем, смарт, совершенно не напрягаясь, играет DivX и ничуть не тормозит. Потом в телефон стали селиться уже целые фильмы. Кстати, на флэшку в 512 Мб у меня влезало 2-3 фильма.

Что же мы имеем в «родном» плеере? Способность воспроизводить медиа-файлы. А я предлагаю вам установить плеер, который

✓ умеет сохранять плейлисты и поворачивать, менять пропорции и масштаб видео;

✓ содержит эквалайзер и бенчмарк;

✓ поддерживает несколько языков, горячие клавиши;

✓ переназначает ассоциации файлов по выбору;

✓ имеет еще кучу настроек от принудительного включения/выключения подсветки вплоть до настройки буферизации.

Итак! На арене **TCPMP Player** (более ранняя его версия именуется Beta-player) (**рис. 1**).

Конечно, существует еще масса других плееров. Но, на мой взгляд, этот плеер лучший в своем роде.

* * *

Теперь самое время обсудить программку для пережатия видео под разрешения экрана смартфона. Конечно, это можно делать и с помощью *VirtualDub*, но не очень удобно. Для тех, кто разбирается в VirtualDub, «пережать» фильм не составит проблемы, а для всех остальных существует программка **PocketDivXEncoder**. Скачать ее можно, к примеру, отсюда: **http://www.hpc.ru/soft/software.phtml?id=7101**. Программа проста до предела. Разобраться в ней не составит труда никому. Выбираете разрешение выходного файла, качество звука и видео и пережимаете.

* * *

У нас есть смартфон. В нем есть Windows. И для полного счастья нам не хватает только установить в него Office. Есть пакет программ под названием **ClearVueOffice**. С помощью него вы сможете просматривать в телефоне *doc-*, *xls-*, *ppt-* и *pdf-*файлы. По личным впечатлениям, я бы не назвал ClearVue самым удобным. Нет возможности редактирования файлов, только просмотр, отсутствует автоскроллинг, к тому же пакет платный (но это исправимо ☺). Однако мне просто не удалось найти подходящей альтернативы этому продукту, и программка прижилась у меня в телефоне. Впрочем, ее возможностей как просмотрщика мне хватает (**рис. 2**).

Рис.2

* * *

Теперь о программке, без которой я вряд ли смог бы обойтись. Имя ей **Al-Reader Light**. Это просто потрясающий просмотрщик. Несколько способов авто скроллинга, контрастные цветовые схемы, горячие клавиши практически на все функции, полностью настраиваемый шрифт, поворот экрана и др. С помощью этой программы мною была прочитана уже не одна книжка. Когда едешь в метро — достал смарт и читай ☺ (**рис. 3**).

* * *

Теперь, как и было обещано ранее, займемся превращением вспышки в фонарик. Для начала нам нужно разблокировать реестр. Прямой связи между реестром и фонариком мне обнаружить не удалось. Смарт — видимо, в целях безопасности — изначально запрещает запуск неподписанных программ. В общем, отставим демагогию ☺. Реестр разлочить нам просто жизненно необходимо, ибо не только **FlashLight** (программа включения фонарика) отказывается запускаться при «залоченном» реестре, но и некоторые другие программы. Для разблокирования реестра нам нужна программка **SDA_ApplicationUnlock**. Найти ее можно в файловом архиве форума **www.wce.by** по следующему пути: *ФА > Smartphones > System > Firmware > Tools > SDA.Application.Unlock*. Вот только для скачивания надо быть зарегистрированным пользователем. Я настоятельно рекомендую вам зарегистрироваться там, ибо это самый

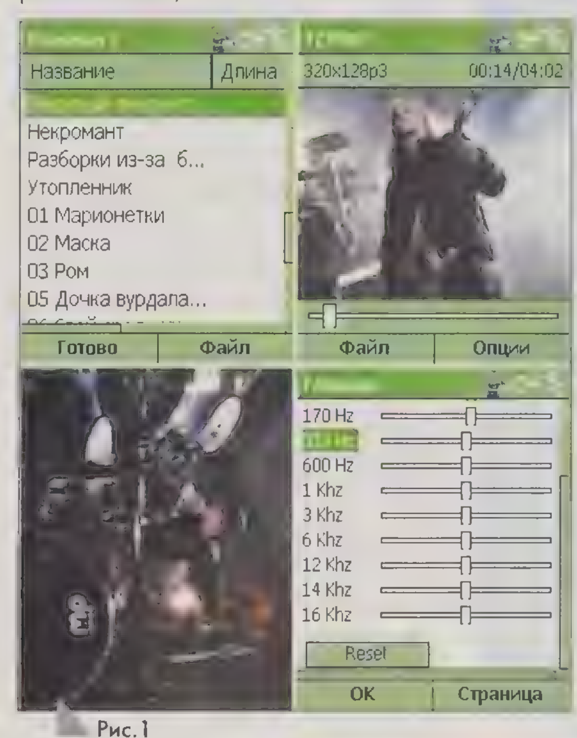
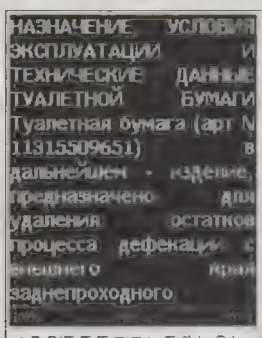


Рис.1



НАЗНАЧЕНИЕ, УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТУАЛЕТНОЙ БУМАГИ
Туалетная бумага (арт N 11315509651) в дальнейшем - изделие, предназначено для удаления остатков процесса дефекации с внешнего края заднепроходного отверстия, прилегающих к нему участков кожи и локально концентрированного на данном участке тела

ознакомиться с настоящей инструкцией. Инструкция должна быть закреплена винтами М6 в легкодоступном и хорошо освещенном месте в зоне прямой видимости пользователя (пользователей). 2. Рулон изделия расположить на уровне груди пользователя в слегка горизонтальном положении. 3. Произвести акт дефекации. 4. Убедится в успешном завершении акта и в отсутствии позывов к его продолжению (данный пункт ежен для экономии и рационального

Рис.3

обширный ресурс, посвященный смартфонам на Windows Mobile, который мне удалось найти. Разблокирование реестра производится одним нажатием на одну кнопку, при условии, что телефон подключен и ActiveSync установлен. Далее отсюда скачиваем фонарик: **http://forum.wce.by/download.php?id=3569**. Программа имеет только 2 кнопки, *«Выход»* и *«Фонарь»*. Функциональное их назначение, я думаю, объяснять не стоит ☺. Теперь можете смело радоваться достижению. Но пытливый читатель может пойти дальше. Мы сделаем так, что фонарик будет включаться длинным нажатием на «громкость выше». И таким же нажатием выключаться. Качаем **FlashLightA** отсюда: **http://forum.wce.by/download.php?id=4101** Проверяем: запустили программу — фонарик включился, запустили еще раз — фонарик выключился. Теперь надо внести правку в реестр, дабы переназначить выбранную нами клавишу под запуск программы-фонарика. Запускаем **RegEdit** и идем дальше: «**HKEY_LOCAL_MACHINE\Drivers\BuiltIn\KeyBd**». Там мы видим ключики со следующими значениями:

«CameraCommandLine»=«\Windows\camera.exe»

«HomeKeyAppName»=«\Windows\gotomww.exe»

«VSCommandLine»=«\Windows\VoiceSignalLauncher.exe»

Выбирайте, какой кнопке назначить включение фонарика, и меняйте «дефолтный» путь на путь к программе FlashLightA (**рис. 4**).

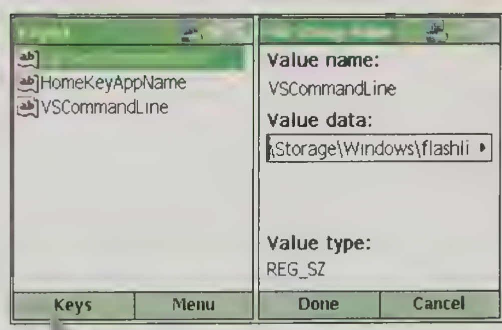


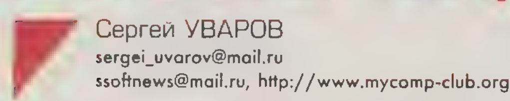
Рис.4

А завершить эту статью хочу небольшим рассказом про очень уж полезную программу. Представьте, вдруг (не дай бог, конечно) у вас крадут телефон. Вор вставляет свою сим-карту в ваш смарт (какой ужас). И тут на телефон вашего отца (мамы/сестры/ друга/подруги) приходит SMS, содержащая номер вора, название сети, в которой он зарегистрировался, IMEI телефона. Нравится? Тогда вперед, на форум *WCE.BY* в файловый архив *ФА > WCE.BY.Projects > magnitka2000 > SMPFinder.v1.1.2210.WM2003-CAB*! Программа защищается паролем и может запоминать несколько сим-карт, которые вы потом сможете без опаски вставлять в телефон!

Ну, а чтобы вы с нетерпением ждали следующей статьи, скажу, что мой телефон работает на частоте 340 МГц вместо стандартных 192 МГц. О том, как разогнать девайс, читайте в следующей статье!

ВСЕБІЧНА
ПІДТРИМКА
МУЛЬТИПОРТОВІ
ПЛАТИ
PCI
виробництво
сервіс
гарантія
IC BOOK
http://icbook.com.ua
тел. 467 6334, 467 5324
НАШІ ПАРТНЕРИ
Промрегіон м. Київ, (044) 244 9620
Сінтал м. Донецьк, (062) 332 3761
Micom Technology м. Київ, (044) 416 4585
TEAM Ltd. м. Вінниця, (0432) 53 1717

Полезная софтинка. Выпуск 105



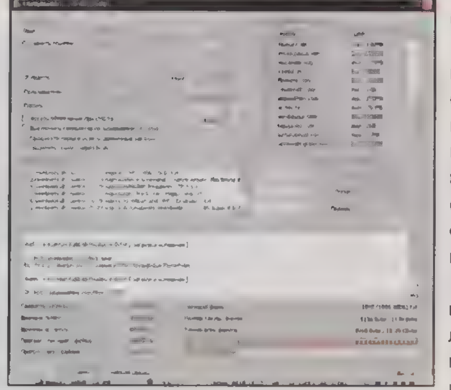
Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru, http://www.mycomp-club.org

Нынешний выпуск узконаправлен и многообразен одновременно, поскольку посвящен такой вечно актуальной теме, как работа с информацией — точнее, ее поиску и загрузке. Мы вновь затронем тему поиска на YouTube, значительно улучшим поиск конкретных файлов через Google, а также сможем с легкостью загружать любые файлы на десятки файловых хранилищ одновременно. Подробности ниже.

YouTube Video Search 1.0

Не успели наши читатели «попробовать на вкус» набор утилит для загрузки видеороликов с популярных сетевых ресурсов, как разработчики софта предложили еще один вариант, не менее интересный и удобный. Речь идет об утилите **YouTube Video Search** для работы с популярным видеосервисом YouTube. Да, да — опять YouTube! На этот раз нам предлагается не столько загрузка, сколько детализированный поиск файлов по базе этого сервиса.

Утилита не требует инсталляции. При первом запуске программа попросит вас выбрать язык интерфейса (английский или немецкий) и сохранит модифицированный exe-файл в папке с исходным. Интерфейс программы прост до безобразия — панель инструментов вверху окна программы со строкой поиска и кнопками *Search, Clear Cache, Homepage.* Указав цель поиска и нажав на кнопку *Search*, пользователь через некоторое время получает список файлов, размещенных на серверах YouTube — причем не просто список, а детализированный, с дополнительной информацией о каждом файле: имя, тип, продолжительность и рейтинг на сайте. Что делать с полученной информацией, решать пользователю, но, используя программу, он получает возможность предварительного просмотра непосредственно в окне программы, прямой загрузки выбранного файла на локальный диск или открытия страницы со ссылкой на файл в браузере.



Собственно, это все, что умеет делать программа. А для работы с YouTube большего и не нужно. Загрузить утилиту можно с http://www.f2ko.de/YouTube_Video_Search.exe, размер 1.3 Мб, freeware.

Sneak Vault 1.0.0.2

Рассказывая об очередной утилите для облегчения поиска файлов на популярном сервисе YouTube, нельзя пройти мимо утилиты, которая не просто связана с поиском, а использует поисковые возможности одного из лидеров индустрии — Google. Работая с этой отличной поисковой системой, на свои запросы вы получаете результаты в виде ссылок на страницы, содержащие поисковый запрос. Для получения текстовой информации этот способ подходит на все 100%. Другое дело, если необходимо найти ссылку на конкретный файл, причем не всегда зная его полное название.

Вы сможете забыть о хлопотах, если обратите внимание на утилиту **Sneak Vault**, ценность которой оказывается значительно больше ее размера (977 Кб) и тем более цены (утилита бесплатна). Используя поисковый движок Google, программа позволяет довольно быстро находить нужные файлы, вам нужно лишь ввести название файла и указать его тип — аудио, видео, программа, изображение, документ. Если искомый файл не принадлежит ни к одной из названных категорий, в поле *Custom* можно указать его тип вручную. По умолчанию каждая категория содержит список расширений, которые учитываются при запросе. Этот список можно самостоятельно редактировать и дополнять новыми расширениями для повышения качества результатов поиска.

Результаты поиска отображаются в главном окне программы и доступны для последующей обработки. Используя контекстное меню, выбранную ссылку можно открыть в браузере или загрузить файл. Причем обе эти операции доступны для выполнения как средствами самой программы, так и посредством внешних приложений.

Удобный интерфейс, высокая скорость работы и качественные результаты, выдаваемые программой, — вот основные причины, по которым можно рекомендовать эту утилиту всем категориям пользователей без исключения.

Загрузить ее можно с http://kent.dl.sourceforge.net/sourceforge/sneakvault/SneakVaultSetup1.0.0.2.msi, Windows NT-2003.

File Uploader 2.2.4

В завершение темы о поиске и загрузке файлов хочу предложить вам, дорогие читатели, очень простую, но довольно полезную в наши дни утилиту для работы с различными файловыми хранилищами, а точнее — для загрузки файлов в эти хранилища. Количество файловых хостингов сегодня уже превышает сотню, и каждый сервис имеет собственные правила размещения файлов. Ко всему прочему, все файловые хостинги отличаются и ограничениями на максимальный размер загружаемого файла. Поэтому логично было бы использовать одну утилиту, которая бы брала на себя все тонкости работы с этими ресурсами.

Утилита **File Uploader** — одна из многих программ, способных довольно легко и быстро выложить необходимый файл на нужном файловом хранилище. Все функции программы и ее настройки сосредоточены в главном окне (**рис. 1**), имеющем кроме английского еще и русский язык интерфейса (дополнительно загружается с домашней страницы программы).

Основной критерий подобных программ — количество поддерживаемых файловых хранилищ. В нашем случае заявлена поддержка 32-х, среди которых такие известные и популярные, как www.depositfiles.com, www.filecache.de, www.filefactory.com, www.megaupload.com, www.rapidshare.de, www.sendspace.com и еще почти три десятка им подобных. В описании вместе с названием хранилища имеется указание максимально возможного размера загружаемых файлов.

Программа может работать как при прямом соединении с Интернетом, так и через прокси-сервер, причем загрузка файлов на файловые хранилища может происходить в пакетном режиме одновременно на все выбранные серверы (точнее, последовательно, файл за файлом). При наличии премиум-аккаунтов на любом из поддерживаемых программой серверов доступна возможность работы под своей учетной записью.

Установка функции повторной загрузки файла при ошибке (обрыв соединения и т.п.) позволит загружать файл до тех пор, пока не будет получен итоговый размер. Что касается ссылок, они отображаются в главном окне программы после завершения загрузки файлов и сохраняются в лог-файле в заранее указанную пользователем папку на диске. Автоматизировать можно и весь процесс загрузки файлов, по окончании которого программа завершит свою работу и выключит компьютер.

В целом очень просто и невероятно удобно. Программа абсолютно бесплатна и доступна для загрузки с http://fileuploader.6te.net/fileuploader_setup.msi, размер 640 Кб, Windows all.

Український IT Фестиваль

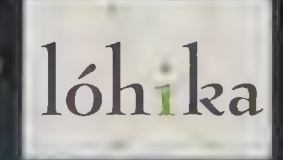


/* ®03|{0D¥Й (E6E¡ */

Технологічний партнер



Золотий спонсор



Партнери: Видавничій Дім "Мій комп'ютер"



Міжнародний фестиваль комп'ютерних ігор

www.decoded.org.ua

Против лома нет приема

Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

При необходимости хранения пользовательских паролей на сервере зачастую запоминают не сами пароли, а их хэши. Наиболее распространенными являются MD5-хэши. Во-первых, их легко использовать, в PHP это реализовано в функции `md5()`. А во вторых, полученные хэши не могут быть расшифрованы. Именно последнее свойство мы и будем рассматривать в этой статье. Рассмотрим пару приемов, против которых сложно устоять даже алгоритму, который вроде бы невозможно расшифровать ☺.

Введение

Хэш — это уникальный набор символов, который символизирует строку и имеет статическую длину, не зависящую от длины строки, подаваемой на входе. MD5-хэш состоит из 32-х символов. Полученный хэш невозможно преобразовать в строку, из которой этот хэш был получен. Таким образом, даже администраторы систем могут не знать вашего пароля. У некоторых из вас может возникнуть вопрос: зачем нужен шифровальщик, данные которого невозможно расшифровать? Это напоминает анекдот о том, как программистами был разработан архиватор, который сжимает любые данные в файл размером 10 Кб, правда, пока никто не знает, как эти данные потом извлечь ☺. С шифрованием выходит немного другая история. Хэши очень помогают при авторизации пользователей в системе. Так как хэш-строка является уникальной, то для проверки правильности введенного пароля следует сравнивать не сами пароли, а их хэши. Если хэш-строка, которую ввел пользователь, совпадает с той, что хранится у нас, то пароли идентичны.

Из этого следует, что у нас есть один очевидный способ, с помощью которого мы можем получить пароль, зная его хэш. Это перебор разных вариантов хэшей с попыткой угадать или подобрать пароль. Угадать пароль достаточно сложно, а вводить каждый вариант вручную займет немало времени. Для того, чтобы автоматизировать процесс, разработаем сервис, который будет предоставлять возможность пользователю задавать различные параметры, по которым будут генерироваться сочетания.

Предоставим два (уже не новых) способа перебора — по словарю и прямым перебором всех возможных сочетаний указанных символов. При переборе по словарю пользователь указывает местонахождение словаря, из которого будут браться слова для подстановки в качестве пароля. Второй метод представляет собой прямой перебор всех возможных сочетаний символов, которые пользователь выбирает сам. У пользователя будет возможность задать длину генерируемых сочетаний, а также наборы символов, которые будут допустимы в пароле.

Скрипт подбора хэша

Оба метода подбора пароля реализованы в одном скрипте. Пользователь сам выбирает, какой из методов лучше будет применить для нахождения пароля. Создайте скрипт с именем **md5.php** и напишите в нем такой код:

```
<?php
/* вывод формы для выбора метода перебора */
echo '
<form action=md5.php method=POST>
<table border=1 align=center width=60%>
<tr bgcolor=#ED9F4C align=center>
<td><h3><input type=radio name=method checked=1
value=brute> Прямой перебор</h3></td>
<td><h3><input type=radio name=method value=dict>
Перебор по словарю</h3></td>
</tr>';
echo '
<tr bgcolor=#FBFBD1>
<td valign=top>
Количество символов: от <input type=text
value='.(!empty($_POST['min'])?$_POST['min']:'1'
).' name=min size=2 maxlength=2> до <input
type=text
value='.(!empty($_POST['max'])?$_POST['max']:'3'
).' name=max size=2 maxlength=2><br>
Использовать символы:<br>
<input type=checkbox checked=true name=big_AZ> A –
Z<br>
<input type=checkbox checked=true name=small az>
a – z<br>
<input type=checkbox checked=true name=digits> 0 –
9<br>
<input type=checkbox checked=true name=spec> <in-
put type=text value="!@#$%^&*()_-"
name=spec_str><br>

</td>
```

Этот код выводит форму для настройки параметров прямого перебора. Пользователь может задать минимальную и максимальную длину генерируемых сочетаний символов. Указываются символы, которые будут комбинироваться. Есть возможность включить символы английского алфавита в нижнем и верхнем регистре, цифры, а также специальные и любые другие символы, которые при желании можно ввести в дополнительное поле для ввода.

Далее идет код вывода формы для перебора по словарю:

```
<td valign=top>Адрес словаря: <input type=text
value="http://" name=path2dic></td>
</tr>
</table>';
```

В этом случае мы имеем только одну опцию — адрес словаря, откуда будут загружаться слова для подстановки. Файл словаря может иметь любое расширение и находиться в любом доступном месте Интернета.

Для продолжения формы следует код ниже:

```
echo '
<p align=center>
MD5-хэш: <input type=text name=hash size=40
maxlength=32
value='.(!empty($_POST['hash'])?$_POST['hash']:'
').'>
<br><br>
<input type=submit value=«Начать перебор»>
</p>
</form>';
```

Этот участок кода одинаковый для обоих методов и находится посередине между ними. Это поле для ввода хэша, который мы ищем, и кнопка для начала перебора по выбранному методу.

Далее идет код, который будет выполняться с учетом отправки данных формы:

```
/* проверка, выбран ли метод перебора */
if (!empty($_POST['method']))
{
/* проверка, указан ли хэш */
if (!empty($_POST['hash']))
$hash = $_POST['hash'];
else
{
echo 'Ошибка: не введен хэш!';
exit;
}
/* задаем начальное значение для пароля и количест-
ва комбинаций*/
$pass = 'не найден';
$combs = 0;
```

После того, как все общие проверки пройдены, обрабатываем первое условие — если выбран метод прямого перебора или, как его еще называют, BruteForce.

```
if ($_POST['method'] == 'brute')
{
//строка символов, которые допустимы в пароле
$str = '';
//подключение символов от A до Z
if (!empty($_POST['big AZ']) &&
$_POST['big_AZ'])
for($i=65;$i<91;$i++)
$str .= chr($i);
//подключение символов от a до z
if (!empty($_POST['small_az']) &&
$_POST['small_az'])
for($i=97;$i<123;$i++)
$str .= chr($i);
//подключение цифр от 0 до 9
if (!empty($_POST['digits']) &&
$_POST['digits'])
$str .= '0123456789';
//подключение символов, которые ввел пользователь
if (!empty($_POST['spec']) && $_POST['spec'] &&
!empty($_POST['spec_str']))
$str .= $_POST['spec_str'];
//проверка на пустую строку
if ($str == '')
{
echo 'Ошибка: не выбраны символы для перебора!';
exit; //выход
}
//проверка, задано ли значение длины пароля
if (empty($_POST['min']) ||
empty($_POST['max']))
{
echo 'Ошибка: не задана одна из величин!';
exit;
}
$min = $_POST['min'];
$max = $_POST['max'];
//проверка на размеры минимального и максимального
значений
if ($min>$max)
{
echo 'Ошибка: неверно заданы величины!';
exit;
}
//подсчет количества возможных сочетаний
for($i=$min;$i<=$max;$i++)
$combs += pow(strlen($str),$i);
$l = strlen($str);
$a[100][2] = '';
$c[100] = 0;
$y = 0;
/* перебор всех возможных сочетаний символов */
for($m=$min;$m<=$max;$m++)
{
$inc = $m;
for($f=0;$f<100;$f++)
$c[$f] = 0;
for($j=0;$j<$l;$j++)
{
$a[$j][1] = $str[$j];
$a[$j][2] = $j;
}

do
{
$cur = '';
for ($j=0;$j<$inc;$j++){
for ($k=0;$k<$l;$k++){
if ($c[$j]==$a[$k][2])
{
$cur.=$a[$k][1];
$k=$l+1;
}
}
}
//если хэш текущей строки равен указанному хэшу
if ($_POST['hash'] == md5($cur))
{
$pass = $cur; //запоминаем текущую строку как па-
роль
break; //прерываем выполнение цикла перебора
}

$c[$inc-1]+=1;
for ($j=$inc-1;$j>0;$j--){
if ($c[$j]>$l-1){
$c[$j]=$c[$j]-$l;
$c[$j-1]=$c[$j-1]+1;
}
}
}
while ($c[0]<$l);
//если пароль найден
if ($pass != 'не найден')
break; //прерываем выполнение цикла
}


}
```

Метод прямого перебора имеет множество опций по сравнению с перебором по словарю. Для того, чтобы узнать количество возможных сочетаний, необходимо количество символов, из которых строится слово, возвести в степень числа указанной длины пароля. Например, если мы имеем строку «abc» и нужно сгенерировать все сочетания по два символа, то их будет девять (три во второй степени). Далее идет цикл со множеством вложенностей, там мы комбинируем имеющиеся символы строки **$str** и в конечном итоге получаем все возможные сочетания. При генерации каждого сочетания мы узнаем его хэш и, если он совпадает с тем, что указал пользователь, то перебор прекращается. Полученный пароль сохраняется в переменной для последующего вывода на экран.

Теперь рассмотрим пример кода, если пользователь выберет другой метод перебора:

```
if ($_POST['method'] == 'dict')
{
//проверка, указан ли путь к словарю
if (!empty($_POST['path2dic']))
{
$path2dic = $_POST['path2dic'];
//заносим все слова из файла в массив
$words = @file($path2dic) or die('Ошибка: словарь
не найден!');
//подсчет количества слов
$combs = count($words);

$pass = '';
//перебор массива
for($i=0;$i<$combs;$i++)
{
```

Прямой перебор | Перебор по словарю

Количество символов от 3 до 5
Использовать символы:
A - Z
a - z
0 - 9
!@#$%^&*()_-

Адрес словаря http://

MD5-хэш e2a03f8b27b3bfac510001be387dabdc

Начать перебор

Кол-во комбинаций 62192448
Пароль 2e4a

```
//если идентичный хэш найден
 if (md5(trim($words[$i])) == $hash)
 {
//запоминаем пароль
 $pass = trim($words[$i]);
//заканчиваем перебор
 break;
 }
 }
 }
 }
```

Метод перебора по словарю выглядит куда проще предыдущего. Все слова из указанного словаря переносятся в массив, где каждое слово является отдельным элементом. Значение количества перебираемых слов мы получаем с помощью функции **count()**, которая возвращает количество элементов массива. Затем в цикле идет простейший перебор всех элементов массива. В цикле мы получаем хэш текущего слова и проверяем, не совпадают ли хэши пользователя и текущего слова. Если найдено совпадение, то перебор останавливается и текущее слово запоминается как пароль.

Далее приведен последний участок кода, который выводит результат:

```
 echo '<table border=1><tr><td>';
 echo 'Кол-во комбинаций: <font
color=green>'.$combs;
 echo
'</font></td></tr><tr><td>Пароль:
<font color=red>'.$pass;
 echo '</font></td></tr></table>';
}
?>
```

Вне зависимости от того, каким методом проходил перебор и найдено ли соответствие, мы в любом случае получим результат в виде таблицы. Таблица состоит из двух полей — запланированное количество слов для перебора и пароль, если он был найден при переборе. Пользовательская форма и результат работы скрипта показаны на **рис. 1**

Заключение

Быстродействие скрипта не особо радует. Это может не быть заметно при переборе по словарю, но когда прямым перебором требуется подобрать пароль большой длины, процесс занимает существенное время. К примеру, если указать в параметрах перебора поиск пароля на четыре символа с использованием символов от a до z и цифр от 0 до 9, то мы получим более полутора миллионов сочетаний. Учитывая то, что требуется получить и сравнить хэш каждого из них, нам придется немного подождать, чтобы увидеть результат. Правда, не стоит забывать, что скрипт предназначен для выполнения на сервере, а вашему компьютеру будет сложно сравниться по характеристикам с производительностью, которую предоставляет сервер.





УКРАИНА, КИЕВ

Международная ассамблея фантастики

ПОРТАЛ-2007

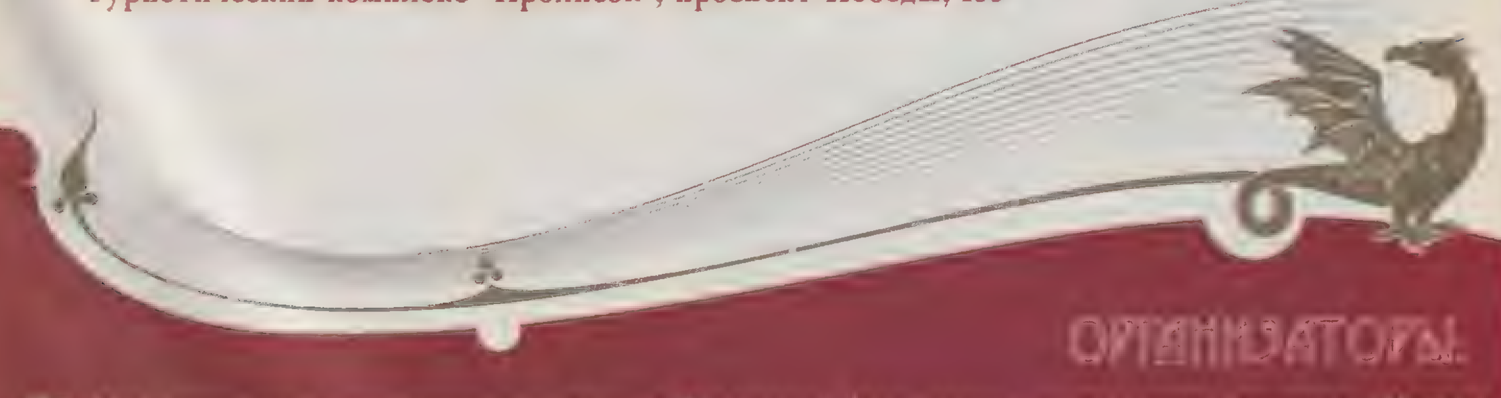
Европейская конференция фантастики

В программе:

- Вторая весенняя киевская книжная ярмарка «Медвин»
- Выставка фантастической живописи и скульптуры
- Встречи с Джоном Краули, Дмитрием Быковым, Андреем Валентиновым, Мариной и Сергеем Дяченко, Святославом Логиновым, Генри Лайоном Олди и Анджеем Сапковским

Экспоцентр «Спортивный», м. «Республиканский стадион», ул. Физкультуры, 1

Туристический комплекс «Пролисок», проспект Победы, 139

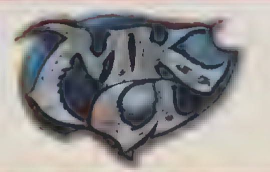


ОРГАНИЗАТОРЫ:

ИД «Мой компьютер», литературный журнал «Реальность фантастики», выставочная компания «Медвин»

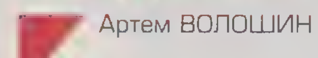








Видали Паскаля?



Артем ВОЛОШИН

Приветствую всех любителей программирования в целом и Паскаля в частности! Не знаю, как вам, но мне уже давно надоели программы, которые работают в непонятном и некрасивом консольном режиме. Именно поэтому я начинаю цикл статей об использовании графического режима в языке Паскаль. Из него вы узнаете о безусловно интересных и редко рассматриваемых темах, таких как создание меню к программам, подключение 256-цветового режима, работа с мышкой, загрузка BMP-файлов и многое другое! И чтобы это все освоить, под конец цикла мы с вами напишем самую настоящую игру. Итак, начинаем...

Сегодня мы начнем с основ графического режима и напишем «менюшку». Если вы хотите, чтобы работать с вашей программой пользователю было приятно, она должна иметь дружественный и красивый интерфейс. Один из его элементов — это, конечно же, пользовательское меню. Итак, наша задача — написать меню, перемещение по которому осуществляется с помощью курсоров на клавиатуре, а выбор одного из его элементов — нажатием клавиши *Enter*.

Начало нашей программы будет традиционным:

```
program super_menu;
```

Хоть эту строчку можно и пропустить, но помните — как программу назовешь, так она и заработает!

```
uses Crt, Graph;
```

Подключение расширенного текстового и графического режимов.

Дальше идет раздел объявления переменных:

```
var gd, gm: integer;
  vibor : integer;
```

Переменные **gd**, **gm** используются для подключения графического режима, **vibor** запоминает выбор пользователя в меню.

В зависимости от выбранного пункта меню мы будем рисовать графики некоторых функций. Я выбрал синусоиду и косинусоиду. Третий пункт меню мы будем использовать для выхода из программы. Для начала напишем процедуры, которые рисуют графики.

Первая процедура просто рисует оси координат:

```
procedure osi;
begin
setcolor(0); {цвет черный}
{две оси}
line(320,20,320,460);
line(20,240,620,240);
{первая стрелка}
line(315,25,320,20);
line(320,20,325,25);
{вторая стрелка}
line(615,235,620,240);
line(620,240,615,245);

readkey;
end;
```

Тут, думаю, все понятно. Следующая процедура рисует график синуса:

```
procedure sinus;
var x:integer;
  y:real;
begin
{очищаем экран }
cleardevice;
{заполняем его белым цветом}
setfillstyle(1,15);
floodfill(1,1,15);
{цвет пера — красный}
setcolor(4);
{выводим надпись 'Y = SIN(X) ' }
outtextXY(40,40,'Y = SIN(X) ');

{перемещаем курсор на первую точку рисования графика}
moveto(20,round(240-(sin(-300/30))*140));

{рисуем график}
for x:=-300 to 300 do
begin
y:=sin(x/30);
lineto(320+x,round(240-y*140));
end;
end;
```

Надеюсь, я достаточно внятно все объяснил в комментариях. Вопрос может возникнуть только насчет строчки **moveto(20,round(240-(sin(-300/30))*140))**. Здесь мы начинаем рисовать график с координаты 20 по *x*. А по *y* вычисляем координату как *240-(sin(-300/30))*140*, где 240 — это начало координат нашей декартовой оси; sin(-300/30) — вычисление первого значения *x*. Делим на 30 для того, чтобы растянуть график. 140 пикселей на экране — это 1 на оси, поэтому мы и умножаем на 140.

Процедура рисования косинусоиды почти аналогична, поэтому я не буду приводить ее листинг. Вам надо всего лишь заменить **sin** на **cos**.

Все, с функциями разобрались! Теперь приступим к самому интересному — к созданию меню для этих графиков. Немного о технологии ее создания: курсор выбора меню у нас будет реализован с помощью эллипса. При нажатии клавиш вверх или вниз один эллипс будет затираться, а второй, с новыми, нужными нам координатами, — рисоваться. Таким образом мы сможем имитировать перемещение по меню. Итак, приступим. Меню также будем писать в отдельной процедуре. Как и раньше, особо важные ее строчки я буду сопровождать комментариями.

```
procedure menu;
var ch:char; {переменная для считывания нажатия клавиш на клавиатуре}
 k:integer; {координата эллипса-курсора}
begin

cleardevice;
setcolor(14); {цвет текста в меню — желтый}

{рисуем рамку на экране. Чисто для эстетического удовольствия}
rectangle(10,10,630,470);
rectangle(8,8,632,472);

{пишем текст пунктов меню}
setcolor(4); {цвет красный}
outtextXY(240,40,'Viberite grafik:');
setcolor(14); {цвет желтый}
```

```
outtextXY(260,170,'1- Sinus');
outtextXY(260,270,'2- Cosinus');
outtextXY(260,370,'3- Exit');

{рисуем начальное положение эллипса-курсора}
ellipse(300,174,0,360,80,20);

{первая координата эллипса-курсора}
k:=174;

{перемещение курсора}
repeat
{Считываем нажатие клавиши на клавиатуре:
 #72 — ко́д клавиши вверх
 #80- код клавиши вниз
 #27- код клавиши Esc
 #13- код клавиши Enter
}
repeat ch:= readkey until ch in
[#72,#80,#27,#13];
case ch of

{Если нажимаем клавишу «вверх», то проявляет-
ся текущий эллипс-курсор, вслед за чем рису-
ется новый. Если это самый верхний эллипс, то
рисуем новый не вверху, а внизу нашей менюшки}

#72: {Если это самый верхний эллипс}
  begin if k=174 then begin
  {Зарисовываем начальный эллипс-курсор}
  setcolor(0);
ellipse(300,174,0,360,80,20);
  {Рисуем новый эллипс-курсор }
  setcolor(4);
ellipse(300,374,0,360,80,20);
  {изменяем координаты}
  k:=374; end
  {Если это не самый верхний, то проделываем
те же действия, только значения координат из-
меняются на -100 по x}
  else begin
  setcolor(0); ellipse(300,k,0,360,80,20);
  setcolor(4);
  k:=k-100;
  ellipse(300,k,0,360,80,20) end; end;

{клавиша «вниз» работает аналогично клавише
«вверх», только по-другому меняются коорди-
наты}
#80: begin if k= 374 then begin
  setcolor(0);
ellipse(300,374,0,360,80,20);
  setcolor(4);
ellipse(300,174,0,360,80,20);
  k:=174; end
  else begin
  setcolor(0); ellipse(300,k,0,360,80,20);
  setcolor(4);
  k:=k+100;
  ellipse(300,k,0,360,80,20) end; end;

{При нажатии клавши Enter — запоминаем номер
выбранного пункта в зависимости от координа-
ты}
#13: begin
  case k of
  174: begin d:=1;exit; end;
  274: begin d:=2;exit; end;
  374: begin d:=3;exit; end;
  end;
  end;

end
{при нажатии клавиши Esc — выход из программы}
until ch=#27;
halt;
end;
```

Все! «Менюшка» написана! Теперь осталось вызвать все наши процедуры в Main program:

```
Begin
{инициализация графического режима}
gd:=0;
initgraph(gd,gm,'путь к папке BGI, где хра-
нятся графические драйверы');

{вызываем менюшку}
menu;

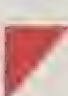
{В зависимости от выбранного пункта вызываем
нужную процедуру рисования графика. Если вы-
бираем третий пункт, то выходим из программы}
while d<>0 do
begin
case d of
1: begin sinus; osi; end;
2: begin giperbola; osi; end;
3: halt;
end;

{снова вызываем менюшку}
menu;
end;
{закрываем графический режим}
closegraph
{конец программы}
end.
```

Поздравляю, программа написана! Теперь вы можете использовать подобную структуру меню в любом своем творении. Надеюсь, что данная статья была вам полезна. Если возникли какие-нибудь вопросы — пишите мне на мыло, буду рад ответить и помочь. Удачного вам кодинга!



КРИ 2007



Вирджин КЕМПЕР

Заезд

Вот и подошла к концу очередная ежегодная **Конференция разработчиков компьютерных игр**, или, проще говоря, **КРИ**.

Как ни странно, в этом году все проходило тише и спокойнее, чем обычно. Новых громких проектов практически не было, поэтому всю массовку пришлось создавать уже известным по предыдущему году участникам. Хотя все же странно как-то... такое ощущение, как будто организаторы просто взяли КРИ 2006, отрезали от него кусочек эффектности и выкинули, а все остальное переименовали в КРИ 2007. Возможно, подобное положение дел связано с появлением чисто пользовательской выставки *«Игромир»*, где всевозможных развлечений, музыки и шоу хоть лопатой выгребай.

Впрочем, значительно уменьшенное количество шоу на полезность мероприятия не повлияло. Как и в прошлом, да, собственно, и в позапрошлом, и поза-позапрошлом году, люди приезжали на КРИ по делам. Кто-то показывал свой новый проект в надежде найти общий язык с издателем, те, в свою очередь, демонстрировали новинки и локализации недавно вышедших проектов.

В отличие от прошлого года, КРИ смогло порадовать новыми проектами не только владельцев PC, но также и фанатов консолей. Не знаю, как там обстоит дело на рынке приставок, но разработка игр под них в СНГ уже ведется, и даже есть уже на что посмотреть.

Ярмарка проектов

Ярмарка всегда была, всегда есть и, думаю, что в ближайшем будущем никуда исчезнуть не намерена. Как всегда, на ярмарке свои проекты представляют совсем молодые команды, причем на этот раз это действительно видно. В ответ на вопрос: «А сколько вас в команде-то?», большинство участников ярмарки называло однозначное число, и хорошо, если оно было больше пяти. Один из проектов вообще разрабатывает на данный момент единственный сотрудник, который по совместительству является и директором компании, и аниматором, и главным программистом и даже гейм-дизайнером.

Хотя, снова-таки, по сравнению с прошлой КРИ, большинство юных девелоперов абсолютно не знают, что они разрабатывают. Склепали технодемку за несколько месяцев, а дальше — все, ступор. Ни сюжета, ни концепции, ни планов на будущее, ни-че-го. По крайней мере, я смог найти только две команды, которые смогли мне четко и ясно объяснить, что у них за проект, какие у него плюсы и минусы, что планируется сделать в итоге и т.д.

Странно как-то, в прошлом году все было значительно живее и шустрее. Новички с неимоверным упорством и огнем в глазах просвещали журналистов и издателей в отно-



шении своих проектов, идей и технологических задумок.

Атмосфера

Атмосфера выставки, в принципе, не изменилась, я бы даже сказал, в этот раз она была еще более деловой, за исключением разве что только докладов и всяческих круглых столов, где известные акулы игрового бизнеса делились своим опытом со слушателями. Возможно, мне показалось, но по-моему в этом году большинство докладов проходили в более неофициальном стиле. Общепринятые факты, официальность подачи информации и фактаж сменились личными эмоциями, шутками и общим мировоззрением самих выступающих. Чего только стоит доклад одной из пиарщиц «Буки», который назывался *«Как я лишилась девственности в игровой индустрии»*. Да и отвечая на провокационный вопрос «Как вы относитесь к пиратству?», издатели не приходили в ярость и не кричали что-то на манер «ЭТО НАРУШЕНИЕ ЗАКОНА!!! КАК ТАК МОЖНО?!!! ПИРАТСТВО НЕОБХОДИМО ИСКОРЕНИТЬ!!!». Чаще всего ответы были более безразличные и спокойные: мол, пусть себе пиратят, все равно качество пиратских версий оставляет желать лучшего.

Отъезд

Несмотря на малое (по сравнению с прошлым годом) количество новых громких проектов, КРИ 2007 удалась. Особых недостатков или погрешностей замечено не было, не считая иногда сбоящей техники во время конференций и уже вполне привычного, но, тем не менее, весьма обидного отсутствия пресс-центра. Правда, по поводу наличия последнего организаторы обещали серьезно задуматься при планировании КРИ 2008.

На этом все. Более подробный материал читайте в девятом номере журнала «Мой Игровой Компьютер».





Великі можливості, малий формат



Насолоджуйся потужністю ПК **artline**™X² [mini] на базі нового процесору Intel® Core™2 Duo з надзвичайно ефективним енергоспоживанням

artlineX²

- Intel® Core™2 Duo E4300 processor
- Intel® GMA 950 224MB Shared VGA
- 1024MB DDR2 PC5300 RAM
- DVD-RW X-Multi ASUS®
- 120GB SATA2 (3GBit) HDD
- 8ch. HD Audio, Gigabit LAN
- IEEE1394, Cardreader

2999 грн**

спеціальна ціна



* Звичайний ПК - ПК на базі одноядерного процесору, співвідношення приблизне

** Ціна включає вартість системного блоку, клавіатури та миші

(044) 594 15 15 www.technopark.ua TechnoPark

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Реальная история. Вечер, темно, самое время работать и разбираться с читательскими письмами... И тут пропал в доме свет — точнее, пропало электричество, а значит, погас экран монитора, замолкли пять колонок и сабвуфер, и даже не успел пискнуть модем. В комнате наступила тишина.

Чем же заняться, раз нельзя работать? О, посмотрю телевиз... Гм, так ведь электричества нет. Ладно, почитаю новую книгу... Стоп, так она ж скачана, но еще не распечатана... Нечем заняться, хорошо, тогда хоть компьютер включу, поиграюсь в давно отложенную игрушку... Так и ходил меж шершавыми ящиками по квартире, с трудом осознавая, насколько мы все зависим от электричества! И за все время, пока оно не появилось, только одна здравая мысль пришла в голову: а как же люди жили до открытия электричества, до появления домашних компьютеров? Чем же они занимали голову?..

Они думали! Они размышляли, они сочиняли, сравнивали. Подсчитывали, сопоставляли, загадывали, придумывали. Они изобретали.

Так, может, нам полезно временами выкручивать на счетчике пробки? Особенно, когда стемнеет, когда уже переделаны все дневные дела. И тогда, к примеру, можно зажечь свечу и почитать следующее читательское письмо. Тем более, что среди 251 слова, составляющего его, только раз встречается слово с корнем «комп». Это рекорд нашей «Беседки».

«Здравствуй, Трурль! Пятый год являюсь постоянным читателем и почитателем вашего журнала. За это время почерпнул для себя много полезного и интересного. Поэтому сегодня решился написать совсем не по компьютерному поводу. Дело в том, что довелось мне недавно размышлять о жизни, об устройстве мироздания... И зашел я в этих раздумьях в тупик. В "Беседке" же собираются люди любознательные, ищущие. Может, они не откажутся порассуждать на "общую тему"?..

Если я правильно трактую закон сохранения энергии, количество энергии есть величина постоянная, энергия не исчезает и не появляется из ничего. Возьмем Землю. Она обладает энергией, и величина эта должна быть более-менее постоянной, так? Население планеты в последние десятилетия растет в супергеометрической прогрессии. Это значит, что на каждого жителя с каждым новым поколением приходится все меньше энергии... Может, поэтому сегодня говорят об обществе потребления, кризисе науки и образования? Может, современным молодым людям НЕ ХВАТАЕТ энергии размышлять, творить, отдавать? Может, поэтому не слышим мы о новых гениях, о глобальных открытиях?

Но, с другой стороны, куда девался (расходовался) огромный запас энергии в эпоху появления на планете доисторического человека? Когда людей насчитывалось всего несколько десятков или сотен тысяч... И они в ту пору только учились создавать первые орудия труда... А может, как раз эта работа и требовала огромной энергии? Может, только благодаря этому человек стал разумным?

Еще сомнение: по моим рассуждениям выходит, что чем меньше население планеты, тем лучше... Но от этой мысли почему-то делается неуютно...

Подскажите, уважаемые МК-шники, имеет ли смысл моя теория? Не совершаю ли я ошибку где-то в исходных посылках? Заранее благодарен всем, кто откликнется». **Задумчивый**

Да и всю редакцию интересуют ваши мысли и умопостроения. Не только ж компьютерами едиными силен МК-шник.

О, кстати, по крайней мере, одно подтверждение данной теории Трурль уже получил: электричество опять пропало. А это значит, что еще один умник на планете принялся размышлять и творить. Надеюсь, что хоть мысли его о хорошем...

«Опытный охотник сразу определяет, чем трубит слон...»

Реальная история. Когда Трурль работает в редакции, то как раз напротив его стола возвышается гигантский системный блок компьютера, на котором наш художник создает удивительной красоты постеры, календари и прочую наглядную агитацию. И системник этот обращен к Трурлю своим тылом, так что отлично видно, как в блоке питания напряженно вращается вентилятор. Или не вращается. В первый раз комп проработал с остановившимся кулером два часа, после чего наш админ заменил его на особый, супернадежный — серверный, во какой!

Когда вентилятор остановился во второй раз, возник уже чисто спортивный интерес: а сколько компьютер может работать без него? (Кроме того, была корысть: в комнате стало намного тише, а еще ветер из блока питания меньше сдувал умные Трурлевы мысли.) Так вот, высокохудожественный агрегат еще одиннадцать дней выдавал удивительные постеры и иллюстрации. Потом Трурль сдался, вновь привел админа и молча указал пальцем на безобразие.

«Привіт Трурлю і всім читачам МК! Така от байка. Вмикаю я одного разу комп, попрацює трохи і сам виключається, причому все частіше і частіше. І так десь протягом 3 днів, а комп у мене ще на гарантії, і зривати пломби мені щось не дуже хочеться. Запускаю БІОС, дивлюсь і не вірю своїм очам — температура CPU 80°C. Програма ASUS PROBE показує ідентичний результат, причому комп починає голосно пікати!

Так як я розібрати його не міг, попробував прикладати порохотяг до всіх вільних шпаринок на системнику. Нічого не допомагало!!! Думав вже на фірму везти, але потім за допомогою лампи і довгої шпиці почав чистити радіатор на процесорі. Я був дуже здивований, побачивши, як він був забитий пилюкою.

Але все ж таки після довгого старання протягом 2-3 годин температура впала на 25°C. Але не здаючись, я вирішив взяти фен і видути ним звідти пилюку. На щастя все запрацювало, і температура стала 37°C. От і сміху було!!!

Так я за допомогою побутових приладів, не розбираючи системника, звільнив його від злісного нападу пилюки на його серце (CPU). Отже, ніколи не піддавайтесь на різні примхи вашого улюбленця (ПК)». **crashman**

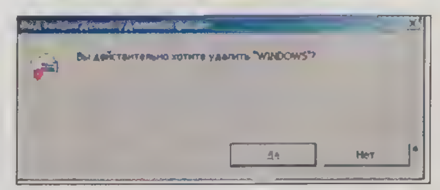
«Герасим, я всплываю, ты рад?»

Ничто так не веселит нас, как неожиданная, но безопасная шутка. А еще, бывает, она и пользу приносит. Сегодня это доказывает читатель **ARTIST:**

«Привет, Трурль.

Как Вы удаляете Виндовс?

А я его удаляю прямо из корзины. Смотрите скриншот».



Даже если это простая компьютерная фантазия, в смысле — создал человек папку, обозвал ее «Виндовсом», потом засунул в Корзину, а та уже на полном серьезе пугает удалением... то все равно пять баллов за воображение. И календарь в придачу!

(А если бы вы, читатель, такое первым придумали, то получили бы календарь именно вы).

Как вы яхту назовете...

Продолжаем конкурс на самую богатую и развитую фантазию. А чтобы определить читателя с самым оригинальным воображением, достаточно ознакомиться с тем, как он придумал себе **ник**.

История (n+1). *«Декілька номерів я спостерігаю за тим, як МК проводить кон-*

курс на найкращий нік. Після останнього номера наважився написати і про свій.

Історія створення ніку така. Спочатку при реєстрації у провайдера мій нік, який я придумав, — Sergio, замінили на Serhio, тому що Sergio був зайнятий теж якимось Сергієм. Згодом з'явилась нагода збільшити об'єм поштової скриньки на 50 Мб, підключившись до Rambler'а. Але знову ж таки мій другий нік Serhio система не прийняла, бо він знову ж таки виявився зайнятий. Надалі «тиком» підбирав собі паролі відносно свого імені і прізвища. Усі наступні виявлялись зайнятими. І після останньої спроби Rambler пропонує мене зареєструвати під ніком **Shevchenkser**. Я погодився.

І відтоді хвалюся єдиним в Інтернеті ніком Shevchenkser. І хоч я зробив його популярним, спамом мене ще не завалювали.

Підбирайте ніки такі, щоб у Інтернеті таких не було! Одразу стаєш зіркою ☺!»
Shevchenkser або Serhio

История (n+2). *«Привіт, Трурль. Хочу я розповісти історію появи свого nickname. Перша думка про власне «ім'я» виникла ще тоді, коли про Інет я знав лише те, що він існує, а логін на windows98 був "вова". Перший мій нік — wolf — був взятий зі українсько-англійського словника, оскільки вовк символізує сміливість і волелюбність (саме ці якості поважаю в людині). Але при реєстрації поштової скриньки адреса* wolf@vova.com ☺ *ніяк не хотіла сприйматись противним сервером, тож з електронною поштою я вирішив не поспішати.*

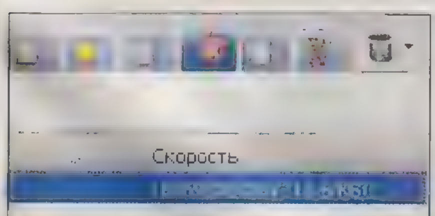
Згодом-то я докумекав, у чому справа, і що нік повинен бути унікальним, лаконічним і відображати частину власного «Я». Довго не мудруючи, вибрав ім'я, яким називають мене друзі — Вока, скоротив його до «вок» і отримав остаточний варіант — wok». З повагою,
вова aka вока

Уважаемые! А у кого из вас путь к компьютерному «имени» был еще более изощрен?

«Идут, значит, оттуда...»

Вы помните, как мы тут в «Беседке» уже не раз хихикали над бедной безответной Оперой по поводу того, как она отображает скорость закачки файлов, опережая даже самые смелые наши надежды и фантазии в этой области?

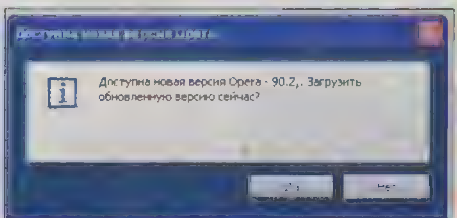
Вот вам, пожалуй, абсолютный рекорд, достигнутый на компьютере читателя с ником **ToReal**.



И только теперь у нас появилась гипотеза, что, может, Опера ни в чем не виновата; может, она самая честная в мире софтина. И помогло нам в разумении этого следующее письмо.

«Прокинувся сьогодні о сьомій ранку, хоча робота ще вчора закінчилася до понеділка. Відкриваю Оперу, мені пропонують обновити вже застарілу 9 версію на якусь там. Як завжди, подібні запитання інгорую, але потім розумію, що щось там я побачив особливе.

Клікаю на "провєріть обновлєнія" і бачу наступне.



Чи то я проспав не один десяток років, чи галюцінації бувать не тільки в людей».
ВікторС

Элементарный временной туннель! Значит, не только Терминаторы к нам шастают из будущего, но и ПО. И теперь мы знаем, какова интернетская скорость будет лет через десять.

Убей в себе спамера

Реальная история. Утром выхожу из дому, на выходе из подъезда почтовый ящик (общий — тот, что на двадцать квартир) какие-то нехорошие люди заполнили песком. В каждую ячеечку добросовестно засыпали. Небось, полночи работали. И добились таки народного признания — ящик не выдержал собственного веса, отвалился от стены и лежал на полу. Соседи по дому к моему выходу уже собрались вокруг него и вели обстоятельную дискуссию, по сочетанию слов и жестов выглядя, словно ожившие иллюстрации к «Молоту ведьм». Трурлевы комментарии, что, мол, хорошо еще, что только почтовые ящики были засыпаны (вон под окнами какую кучу песка давеча строители завезли), были восприняты с удивительным непониманием и даже отчуждением... Бывает.

Во! Наконец, добрались до нужного слова — бывает! Бывает, что и у нас в редакции почтовый ящик засыпают таким количеством спама, что почтовый клиент еле выгребает. А если провайдер хоть на сутки призадумается и заляжет, то потом выкачать от него гигабайты почты и «почты» уже совсем не представляется возможным. Тогда вся почта «убивается», и жизнь начинается заново. Жестоко? Скажите спамерам спасибо.

Так что еще раз напоминаем:

1. Если не получили ответа — шлите письмо еще раз.

2. Ругайте себя. Ведь это именно вы — потребители спама. Именно вы делаете экономически выгодным его распространение. Именно вы отвечаете на непрошенные письма и утверждаете спамеров в эффективности их деяний... Что, не вы? Вы как раз исключение? И спам не читаете? Так, может, вы его заказываете? Именно для вас рассылаются в том же спаме подобные картинки:



(Простите, не удержался — подкорректировал графику, чтобы выразить свое отношение к «бизнесменам», занимающимся подобными делами. Правда, теперь они выглядят более-менее реально?)

А если потребители спама не вы, и не я, то значит — это остальные доверчивые и наивные читатели МК, и значит, наша задача просвещать их и разъяснять, что основной способ борьбы с рекламными негодяями — это НЕответчание на их письма и НЕпользование рекламируемыми услугами.

Спрос рождает предложение

«Привет, Трурль! Под влиянием жизненных обстоятельств черкнул пару строк: может, и не так весело, но реалистично...»

* * *

Она нашла меня спустя полгода после ссоры,
Я думал, это продолжение.
Мечтал, планировал, переживал.
А это лишь собрать компьютер предложение.

Astra

А ты что хотел, чтобы она тебе сразу так и призналась: «Полгода я раздумывала и только сейчас поняла, что мало того, что ты в компьютерах разбираешься, так ты еще и человек хороший»? Нееет, девушки так не умеют.

Знаешь, тебе все-таки повезло. Она и так сделала все, что могла. Нашла тебя. А дальше в твоих руках целая вечность: начиная от выяснения, какую конфигурацию компьютера девушка хочет получить, через совместные поиски комплектующих, и заканчивая тонкой настройкой операционной системы.

А что, разве слабо тебе напрограммить так, чтобы через день примерно в восемь вечера комп у нее зависал и выбрасывал окошко: «Для устранения проблемы просьба пригласить администратора».

Только на каждый день такое предусматривать не надо, а то она подумает, что ты ламер...

TARGA MODO Mi2

Акустична система	2.1
Потужність	5Вт+2.5Вт*2
Діапазон частот	40Гц~20Кгц
Викривлення	<0.3% на 1Вт
Сигнал\шум	>60Дв



www.skyline.com.ua

80 грн

ЛЕГКА ТА НАДІЙНА АКУСТИКА 2.1

TARGA TEMPO 500



www.skyline.com.ua

Акустична система	2.1
Потужність	16Вт+6Вт*2
Діапазон частот	20Гц~20Кгц
Викривлення	55Гц~18КГц
Сигнал\шум	>85Дб

853 грн

Вперше в Україні Vacuum Valve Technology

TARGA EVO3

ФУТУРИСТИЧНИЙ СТИЛЬ

217 грн

Акустична система	2.1
Потужність	20Вт+5Вт*2
Діапазон частот	40Гц~20Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>80Дв
Сабвуфер, сателіт	5' / 2,5'

www.skyline.com.ua



TARGA TEMPO 550FM

FM ПРИЙМАЧ

1071 грн

Акустична система	2.1
Потужність	16Вт+6Вт*2
Діапазон частот	20Гц~20Кгц
Викривлення	55Гц~18КГц
Сигнал\шум	>85Дб

Скайлайн (044) 238 66 00

LIFESTYLE AUDIO SYSTEM

TARGA EVO 500

Акустична система	2.1
Потужність	18Вт+8Вт*2
Діапазон частот	55Гц~18КГц
Викривлення	<1% на 1Вт
Сигнал\шум	>55Дб

260 грн



www.skyline.com.ua

Скайлайн (044) 238 66 00

Внешний усилитель!

Акустика 2.1
Edifier C1



Сабвуфер выполнен в деревянном корпусе по конструктиву "фазоинвертор"; Двухполосные плоские сателлиты ; Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов ; Возможность подключения 2-х источников звука ; Выходная мощность: RMS 8W×2+18W (THD=10%) ; Частоты: 48Hz - 20 000 Hz ; Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера

318 грн.

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

ФУНКЦІЯ КАРАОКЕ

TARGA EVO 550

Акустична система	2.1
Потужність	24Вт+8Вт*2
Діапазон частот	45Гц~18Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>55Дб

270 грн



www.skyline.com.ua

Скайлайн (044) 238 66 00

Акустика 2.1

Edifier X3 — **313 грн**

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов; Двухполосные плоские сателлиты; Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов; Возможность подключения 2-х источников звука; Выходная мощность: RMS 8W×2+18W (THD=10%); Частоты: 45Hz - 20 000 Hz; Динамик сабвуфера: 6.5" длинноходный драйвер с бумажным диффузором; Динамик сателлитов: 3" широкополосный с бумажным диффузором.

Внешний усилитель!

Скайлайн (044) 238 66 00

www.skyline.com.ua

TARGA EVO 5R

Акустична система	2.1
Потужність	18Вт+12Вт*2
Діапазон частот	30Гц~20Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>65Дв
Сабвуфер, сателіт	4' / 2,5'
Пульт ДУ	есть



286 грн

Деревянный корпус! Чистый звук!

Домашний кинотеатр 5.1 — **Edifier M2600**

Выходная мощность: RMS 6W×4+8W+25W(сабвуфер) ;
Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов ;
Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера
Магнитное экранирование динамиков.
Аккуратный и стильный дизайн ;
Полноценный пульт ДУ ;
Вход 5.1 и стерео ;

499 грн

http://www.edifier.com.ua/dealers.php



Домашний кинотеатр 5.1

Edifier M3350
449 грн

Выходная мощность: RMS 5W×5+15W; Деревянный корпус сабвуфера; Двухполосное исполнение сателлитов - 3" + 3/4" ; Двойное управление - на передней панели сабвуфера и с помощью пульта ДУ ; Полноценный пульт ДУ с удобной навигацией ; Высококачественный 5" динамик сабвуфера ; Магнитное экранирование динамиков.



http://www.edifier.com.ua/dealers.php

USB Flash
4GB Transcend TS4GJF180
429 грн.

Стильно и емко!

USB 2.0 Hi-Speed; 12/8 MB/s; Вес 14г.; 49.7x15.4x6.9мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

www.dvision.com.ua

Edifier R501 **550 грн**



Домашний кинотеатр 5.1

Кинотеатр Edifier R501, как и почти вся акустика Edifier, имеет деревянный корпус сабвуфера и сателлитов. Особенностью этой системы является мощный 8-дюймовый динамик сабвуфера. Кроме этого, R501 имеет ДУ с цифровым управлением громкостью с LED индикатором, с помощью которого настройка звуковой панорамы становится простой и приятной Edifier R501 гарантирует Вам глубокий бас, чистый средние, и прозрачные высокие. Этот театр готов окутать Вас чарующим звуком от любого источника сигнала, который Вы пожелаете к нему подключить, будь то компьютер, DVD плеер и т. д

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

www.dvision.com.ua

USB Flash **8GB Transcend TS8GJF2A**

614 грн.

USB 2.0 Hi-Speed; 25/20 MB/s; Вес 24г.; 88x33x15мм; "PC-Lock; Secret Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites



Суперобъем, суперскорость!

Домашний кинотеатр 5.1 **Edifier DA5000**

793 грн



http://www.edifier.com.ua/dealers.php

"Компакт-дизайн"; Микропроцессорное управление ; Аккуратные и стильные сателлиты ; Сателлиты: 2x3", RMS 12Wx5 (@ fo=1kHz, 10% THD, пять каналов нагружено); Сабвуфер: 8", 8 Ohm , Деревянный корпус, RMS 60W (@ fo=80Hz, 10% THD, один канал нагружен) ; Магнитное экранирование динамиков ; THD+N (Amplifier): <=0.5% (сателлиты, @ PO=3W) ; Соотношение сигнал/шум (усилитель): >=85dB ; 20Hz - 20 000Hz ; Коннекторы: 5.1 channels RCA Line-in, AUX ; Пульт ДУ

www.dvision.com.ua



MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон (2 уров.чувств.); USB; 70x34.5x15.5 мм; вес 28г. с Li-ion бат.; Текст песни, русский язык, A-B повтор

MP3 плеер
Transcend T.sonic 610C 1GB/2GB **285 грн./375 грн.**

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

Интернет-камера

ASUS Mimic CX200

595 грн.



VGA (640x480); 20fps @ 320x240; Встроенный Web-сервер; LAN RJ-45, Power over-Ethernet; HTTP, DDNS, PPPoE, FTP, SMTP, SNMP; USB; Motion Detection; Съемка по расписанию; Отправка изображений на e-mail или FTP; до 30-и удаленных наблюдателей одновременно

Передача видео без ПК!

www.dvision.com.ua

www.dvision.com.ua

MP3 плеер **Transcend T.sonic 630 2GB/4GB**

415 грн./554 грн.



MP3, WMA, WAV, DRM-10; FM 20 станций, зап. по расписанию; EQ 6+1(польз.); Диктофон 2 уровня, голос.упр; Линейный вход; USB 2.0; 73x33x12.5 мм; вес 30г. с Li-ion бат.; Текст песни, часы, русский язык, Playlist Builder, изм. скор. воспр., A-B повтор

Суперфункциональность!

8GB Transcend TS8GJFV10

USB Flashv **467 грн.**

2 DVD в одной флешке!

www.dvision.com.ua

USB 2.0 Hi-Speed; 10/2 MB/s; Вес 11г.; 64x21x10мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites



272 грн./ 375 грн.

MP3 плеер
Transcend T.sonic 520C 1GB/2GB

MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон; USB 2.0; 74x30x18.5 мм; вес 28г. без бат.AAA; Текст песни, русский язык, A-B повтор

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

www.dvision.com.ua

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
ПК любые конфигурации, от	1344	260	19
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
2800+Celeron 256M 80Gb VC 64Mb DVD	1387	272	22
3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550	1918	376	22
Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz		175	17
Компьютеры на базе P 4			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
Pentium 4 3,0 Ghz/512 DDR-2/160Gb	1768	348	15
Pentium D 2,8 1M+1M/512 DDR-2/160Gb	1956	385	15
Pentium 4 3,2 Ghz/512 DDR-2/160Gb	2184	430	15
3200+ Pentium4 512M 160Gb GF 7300	2290	449	22
Pentium 4 3,2 Ghz/1Gb DDR-2/160Gb	2423	477	15
Pentium D 3,0 2M+2M/1Gb DDR-2/160Gb	2682	528	15
Pentium D 3,0 2M+2M/1Gb DDR-2/250Gb	2926	576	15
Core 2 Duo Conroe 6300/1024 DDR-2	3454	680	15
3000 Pentium D (925) 512M 250Gb GF	3759	737	22
Core 2 Duo Conroe 6400/1024 DDR-2	3912	770	15
1,86 Core 2 Duo (E6300) 1 Gb 320Gb	4111	806	22
Комп на базе Core 2 Duo Conroe от		440	17
Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от		345	17
Компьютеры на базе AMD			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
2800+ Semp 256M 80Gb VC 64Mb DVD	1311	257	22
Sempron 2.8/256 DDR/80Gb/Video 6100	1397	275	15
Sempron 2.8/512 DDR/80Gb/Video 6100	1468	289	15
3000+ Semp 512M 80Gb ATI X550 128	1902	373	22
3200+ Athlon64 512M 160Gb GF 7300	2310	453	22
ATHLON X2 3600 AM2/1024 DDR-2/250Gb	2647	521	15
ATHLON X2 4200 AM2/1024 DDR-2/250Gb	3048	600	15
3600+ AthlonX2 512M 250Gb GF 7300	3631	712	22
4200+ AthlonX2 1 Gb 320Gb GF 7900	3922	769	22
ATHLON X2 5200 AM2/2Gb DDR-2 800MHz	5080	1000	15
Компьютеры на базе Sempron от		159	17
Комп на базе ATHLON 64 от		312	17
Мобильные компьютеры			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
Ноутбук RoverBook Voyager E411	2311	455	15
ACER TravelMate 2492NLC Lunix	2703	510	7
ноутбуки, от	2844	550	19
ACER TM2413LC 15"/CM370\i910GML/256	3172	616	14
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G/256M	3286	638	14
Acer Aspire 5101ANWLMi	3454	680	15
Acer Aspire 5101AWLMi(LX.AX90Y.021)	3658	720	15
Acer Aspire 5102WLMi (LX.AX90Y.025)	4115	810	15
Asus A6B00Rp (1.6GHz)/ATI RC410MD	4463	875	16
Acer Aspire 5101AWLMi(LX.AX80X.011)	4521	890	15
Acer Aspire 5103WLMi (LX.AX80X.047)	5283	1040	15
Asus A7M 17"Sempron 3200+/nVidia	5891	1155	16
Asus A6Q00Kt Turion64 2x512MB/ATI	7421	1455	16
Asus U5V00F YonahCoreSoloT1350	8257	1619	16
Asus W6K00F Intel Dual Core TM2300E	8920	1749	16
Asus F3Ja DualCoreTM(1.66GHz)/2x512	9022	1769	16
Asus W5G00F Dual Core TM2300(1.66G)	9379	1839	16
Asus W5G00F 12.1" DualCoreTM2300E	9379	1839	16
Asus V6X00Va PM 740 (1.7GHz)/512MB	9430	1849	16
Asus M6Q00Va PM 770(2.13)/512Mb/ATI	9583	1879	16
Asus W3H00J 14" CoreDuoT2300E	9787	1919	16
Asus A7R00J T2400(1,83)/512Mb/ATI	10042	1969	16
Asus V6X00J YonahDualCoreTM2400	12337	2419	16
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
Intel Core 2 Duo, Intel P-D, Intel		1	17
AMD - ATHLON - Sempron		1	17
SEMPRON 3000+ 64bit S754	171	33	19
Celeron 331J 2.67 S775 Tray 533MГц	173	34	11
Sempron 2600+/800 MHz Box S754	184	36	11
Sempron 2800+/1000 MHz Tray AM2	204	40	11
Celeron 336J 2.8 S775 tray EMT64T	214	42	11
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	232	45	14
AMD ATHLON 64 3200+ (939)	242	47	14
Sempron 3200+/1000 MHz Box AM2	250	49	11
SEMPRON 3200+ 64bit AM2 BOX	253	49	19
Intel Celeron J(336) 2800/256/533	263	51	14
ATHLON 64 3200+ S939 BOX	295	57	19
ATHLON 64 3000+ AM2 BOX	310	60	19
AMD ATHLON 64 3700+ (939)	319	62	14
AMD ATHLON 64 3700+ (939)	320	63	15
AMD ATHLON 64 3800+ (939)	330	65	15
Celeron 356J 3.33 S775 Box EMT64T	342	67	11
AMD Athlon 3500+ Socket AM2 tray	361	71	15
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	393	77	11
P4 630/800 2Mb LGA-775 BOX	393	76	19
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX	396	78	15
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX	396	78	15
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/533 FSB BOX	397	77	14
Intel® Pentium® 4 631+ 3,06 GHz	398	75	7
AMD ATHLON 64 3200+ (AM2)BOX	402	78	14
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX	402	78	14
P IV 640 3,2/2M/800 MHz BOX S775	403	79	11
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 S939	403	79	11
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	417	82	15
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	422	83	15

Наименование	грн.	у.е.	код
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	422	82	14
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	427	83	14
AMD ATHLON 64 3500+ (AM2) BOX	432	85	15
AMD Athlon 3600+X2 Socket AM2 tray	432	85	15
Athlon 64 3200+ AM2 Tray	433	84	1
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	454	89	11
Pentium IV 531 3.0Ghz800Mhz1024Kb	474	92	1
IPD LGA 775 2.8G/1Mb+1Mb/800 FSB	483	95	15
AMD ATHLON 64 3800+ (AM2) BOX	510	99	14
P IV 915 2,8/2*2M/800 MHz BOX S775	525	103	11
ATHLON 64 X2 3800+ AM2 BOX 65W	538	104	19
AMD Athlon 4200+X2 Socket AM2 tray	559	110	15
Athlon 64 3800+BOX/512k/2000 S939	561	110	11
Pentium IV 820 2800/800/2X1M LGA775	603	117	1
Athlon 64 X2 3600+ AM2 Tray	649	126	1
P IV 925 3,0/2*2M/800 MHz BOX S775	663	130	11
IPD LGA 775 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB	671	132	15
Athlon 64 X2 3800+ AM2 Tray	685	133	1
P IV 935 3,2/2*2M/800 MHz BOX S775	760	149	11
IPD LGA 775 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB	777	153	15
Core 2 Duo E4300 1,8/2M/800 BOX	918	180	11
Intel Core 2 Duo LGA 775 1.8G/2Mb	930	183	15
Athlon 64 X2 4200+ AM2 BOX	1004	195	1
Core 2 Duo E6300 1,86/1066MHz BOX	1025	201	11
Core 2 Duo E6300 BOX	1044	202	19
Core 2 Duo E6400 2,13/1066MHz BOX	1224	240	11
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	1272	247	14
Core2 Duo E6400 2,130GHz/1066/2MB	1288	250	1
Core 2 Duo E6600 2,4/1066MHz BOX	1714	336	11
Core2 Duo E6600 2,40GHz/1066/4MB	1746	339	1
CPU Pentium III 750 MHz PPGA Tray		33	13
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		46	13
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		62	13
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		70	13
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		61	13
CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	13
CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	13
CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	13
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket		51	13
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	13
CPU AMD SEMPRON 3400+BOX/64bit		101	13
CPU AMD Athlon 64 X2 4200+		352	13
CPU AMD Athlon 64 X2 4400+		452	13
Модули памяти			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
SDRAM 128 MB PC133 8chip	92	18	11
DDR 256 PC3200 AM1	103	20	19
DDR RAM 256 MB PC3200 Samsung	107	21	11
DDR2/667MHz 256MB PC5400 Hynix	107	21	11
DDR 256Mb 400 MHz Brand Samsung	108	21	14
DDR II 256Mb 533 MHz PC2-4200	112	22	15
DDR2/667MHz 256MB PC5300Kingston	128	25	11
SDRAM 256 MB PC133	138	27	11
DDR2 512 PC5300 AM1	150	29	19
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	160	31	14
MEMORY HYNIX DDR2 512MB/667	164	31	7
DDR2 512 PC6400 AM1	165	32	19
DDR2 512MB DDR667 Elixir	168	33	15
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300 NCP	168	33	15
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	175	34	14
DDR II 512MB PC2-5300 Hynix(667MHz)	178	35	15
DDR RAM 512 MB PC3200 NCP	184	36	11
DDR 512 PC3200 AM1	186	36	19
DDR II 512MB PC2-5300 Kingston	188	37	15
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 AM1	188	37	15
DDR RAM 512 MB PC3200 Samsung	189	37	11
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200	193	38	15
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400	196	38	14
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 AM1	198	39	15
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	198	39	15
DDR2 512MB DDR800 Elixir	198	39	15
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX	203	40	15
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX	206	40	14
DDR 512 PC3200 KINGSTON	222	43	19
Memory 512MB PC3200 Hunix	240	47	11
Memory DDR2/667/512MB takeMS	245	48	11
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200 PQI	249	49	15
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200	279	55	15
DDR2/667MHz 1024MB PC5400 PQI	296	58	11
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200	300	59	15
DDR2 512MB PC2- 667 Apacer	304	59	1
DDR2 512MB PC2-5300 Aeneon (667MHz)	309	60	1
DDR2 1GB DDR667 Elixir	310	61	15
DDR II 1024MB PC2-5300 PQI (667MHz)	315	62	15
DDR II 1024MB PC2-5300 GoodRAM	320	63	15
DDR2/667MHz 1GB PC5200 Samsung	321	63	11
DDR II 1024MB PC2-5300 Kingston	335	66	15
DDR II 1024MB PC2-5300 Transcend	335	66	15
DDR2 1Gb PC6400 APACER	341	66	19
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 Brand	345	67	14
DDR RAM 1024 MB PC3200 PQI	347	68	11
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 HYNIX	355	69	14
DDR2 1GB DDR800 Elixir	356	70	15
DDR 1Gb PC3200 APACER	362	70	19
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 NCP	376	74	15
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400 AM1	376	74	15
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	391	76	14

Наименование	грн.	у.е.	код
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	432	85	15
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	438	85	14
DDR2 1024 Mb PC4200 HYNIX original	510	99	1
DDR2 1024MB Apacer PC2- 667	551	107	1
DDR2 1024MB Apacer PC2 6400(800MHz)	613	119	1
DDR2 1024Mb DDR553, 240 DIMM	613	119	1
DDR2 1024Mb PC-6400 GEIL GX21	870	169	1
DDR2 2048 PC6400 GEIL	1519	295	1
Модули памяти любых производителей		1	17
SIMM 4 MB EDO		5	13
DIMM 128 MB PC133 (Работает на BX)		18	13
DIMM 256 MB PC133		26	13
DIMM 256 MB PC133 TakeMS		30	13
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Spectek		24	13
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS		27	13
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Corsair		54	13
DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	13
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	13
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	13
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4200		47	13
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		47	13
Материнские платы			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
ECS, RX480-A, Socket 939, ATI RX480	270	53	22
GIGABYTE GA-VM900M w/LAN bulk	279	54	19
AsRock Socket 775 CONROE865PE	291	57	11
Abit, NV8, Socket 754, nForce4, PCI	291	57	22
Biostar, TForce 6100, Socket 754	291	57	22
K9VGM-V (601-7253-010) K8M890, FSB	299	58	1
ASUS K8N4-E SE S754 nForse4	306	60	11
Biostar, NF4 Ultra-A9A, Socket 939	311	61	22
SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	314	61	14
ASUS P5GPL-X SE S775 i915P	316	62	11
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N4	319	62	14
Abit, KN9, Socket AM2, nForce4	342	67	22
Socket 775: Intel 915PL+ICH6 ASUS	345	67	14
ASUS P5GZ-MX i945GZ DDR2 Video	347	68	11
AsRock 939NF6G-VSATA nForse4 PCI	347	68	11
MSI K9NGM-L (7252-010),nForce 6100	350	68	1
Biostar, 945P-A7A v8.0, Socket 775	357	70	22
AsRock CONROE945PL-GLAN 945PL	367	72	11
AsRock 775 CONROE945G-DVI-i945G	372	73	11
ASUS M2NPV-MX AM2 nF430 GF6150	383	75	11
Foxconn 945P7AD-8KS2H 533/800/1066M	392	74	7
ASUS P5PL2/C i945PL S775 PCI-E	393	77	11
ASUS P5L-VM 1394 i945G Video	398	78	11
ASUS M2NPV-VM AM2 nF430 GF6150	398	78	11
ASUS M2N4-SLI AM2 nForce4	418	82	11
GIGABYTE GA-945P-DS3 w/LAN	424	82	19
ASUS P5L i945P PCI-Ex+1394a	428	84	11
ASUS P5B-MX/WiFi-AP i946GZ Video	439	86	11
ASUS P5LD2/C SE i945P S775 PCI-E	454	89	11
Socket939: nVidia nForce4-SLI ASUS	464	90	14
ASUS, P5L 1394, Socket 775, i945 P	464	91	22
Biostar, TForce 570 U, Socket AM2	474	93	22
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	14
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	14
MSI K9N Ultra-2F (7250-003) nForce	484	94	1
MSI P965 Neo-F w/LAN	522	101	19
ASUS M2N-E AM2 nForce570 Ultra	530	104	11
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	536	[illegible]	14
MSI G965M-FI w/LAN/RAID/FireWire	538	[illegible]	19
ASUS, M2N-E, Socket AM2, nForce570	[illegible]	[illegible]	22
ASUS P5LD2-VM DH/C i945G Video	[illegible]	[illegible]	11
ASUS P5B i965P S775 PCI-Ex	[illegible]	[illegible]	11
ASUS P5B-VM i965G Video+PCI-Ex16	[illegible]	123	11
ASUS M2NSli Deluxe nForce570Ultra	[illegible]	125	11
ASUS P5B w/LAN/RAID	[illegible]	126	19
ASUS P5B-E 965P S775 PCI-E	709	139	11
ASUS P5B-E Plus 965P S775 PCI-E	801	157	11
ASUS P5B Delux i965P+1394a	949	186	11
ASUS P5B Delux/[illegible]	1015	199	11
GIGABYTE GA-965P-DQ6 w/LAN RAID	1039	201	19
MB Albatron PX925XE Pro-R		102	13
MB ASRock 775XFIRE-ESATA2-Socket		71	13
MB ASUS P5GPL-X SE, i915PL, FSB 800		69	13
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	13
MB Elitegroup nForce4-A754v1.0		55	13
Жесткие диски			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
HDD Samsung 80GB SP0802N 7200	239	45	7
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	258	50	14
HDD: 80.0g 7200.9 Serial ATA II	258	50	14
HDD 160 Gb HITACHI 8Mb SATA II	305	59	19
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	321	62	19
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	326	64	11
Seagate 160GB 7200rpm 8MB SATAII	332	65	11
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	350	68	14
SAMSUNG 160GB HD160JJ 8MB 7200 SATA	366	71	1
WD 200 GB 7200rpm 8MB SATAII	367	72	11
HDD:200.0g 7200 Serial ATA II	371	73	15
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB	377	74	11
WD 250 GB JS 7200rpm 8MB SATAII	388	76	11
Samsung 250 GB 7200/8MB/SATAII	388	76	11
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	388	75	19
200.0g 7200 ATA100 WD	412	80	14
SEAGATE 200Gb ST3200820AS 7200rpm	412	80	1

Наименование	грн.	у.е.	код
WD 250GB YS 7200rpm 16MB/SATAII	418	82	11
HDD 250 Gb WD 2500KS 16Mb SATA II	429	83	19
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	433	84	14
Western Digital 250Gb WD2500JS 7200	458	89	1
WD 300GB JS 7200rpm 8MB SATAII	459	90	11
HDD:320.0g 7200 ATA100 Western	467	92	15
HDD:320.0g 7200 Serial ATA II	467	92	15
HDD:320.0g 7200 Serial ATA II	478	94	15
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II	479	93	14
Western Digital 250Gb WD2500KS 7200	484	94	1
Western Digital 250Gb WD2500YS 7200	489	95	1
SAMSUNG 300Gb SAHD300LJ 7200rpm 8MB	525	102	1
HDD 320 Gb SAMSUNG HD321KJ 16Mb	527	102	19
HDD:320.0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	530	103	14
SAMSUNG 320Gb SAHD321KJ 7200rpm 16M	592	115	1
SEAGATE 320Gb ST3320620AS 7200rpm	592	115	1
HDD:400.0g 7200 Serial ATA II	620	122	15
HDD:400.0g 7200 Serial ATA II	660	130	15
SAMSUNG 400Gb SAHD401LJ 7200rpm 16M	726	141	1
GIGABYTE i-RAM 1.3A	786	152	19
HDD FUJITSU SCSI MAW3073NP 73/10000	795	150	7
HDD 73 Gb FUJITSU SCSI 68pin	812	157	19
SAMSUNG 500GB HD501LJ 7.200 16Mb	973	189	1
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	1246	242	14
Seagate,Western Digita,Samsung		1	17
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		77	13
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		82	13
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	13
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	13
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB		82	13
HDD 60GB Samsung HM060II 5400 SATA		89	13
Сменные диски			
DVD+-RW Super Multi LG CD/DVD	159	30	7
DVD+-RW NEC AD-7170A Silver	173	34	11
DVD+-RW NEC AD-7170A Black	173	34	11
DVD+-RW NEC AD-7173A Black LF	179	35	11
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170)	183	36	15
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7173)	193	38	15
DVD+-RW NEC ND-7170 Black OEM	196	38	1
DVD+-RW NEC ND-7170 OEM	196	38	1
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	201	39	14
DVD+-RW LITEON W/LS LH-18A1H-483C	206	40	1
DVD+-RW NEC ND-4570 OEM	206	40	1
DVD+-RW NEC ND-4571 OEM	216	42	1
HDD WD WD3200AAKS 320GB SATA 16MB	498	94	7
CD-ROM 52x LG IDE		14	13
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		23	13
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	13
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		28	13
DVD±RW LG H20LBB White		40	13
Контроллеры			
USB 2.0, PCI 4 порта	57	11	19
PCI-IEEE1394	62	12	19
D-Link DBT-122 Bluetooth	90	17	7
MultiMedia			
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV 505P	278	54	14
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	305	60	15
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	335	65	14
KWorld 1680 LCD TV BOX аналоговий	451	85	7
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV Box7	582	113	14
TV-Tuner Animation (Life View) TV		60	13
TV-Tuner AverMedia TV Studio 505		61	13
TV-Tuner AverMedia TV Studio 507		66	13
TV-Tuner AverMedia TV-GO 007FM Plus		41	13
Web Camera Logitech QUICKCAM Expres		20	13
Web Camera Logitech QuickCam		34	13
Web Camera Webcam 1,3 Mpix+		15	13
AS CodeGen SP-180 2x10 W RMS		12	13
AS CodeGen SP-182 2x10 W RMS		11	13
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	13
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	13
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	13
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	13
Cosonic CD-790MV с микрофоном		5	13
Cosonic CD-830MV с микрофоном		9	13
Видеокарты			
Огромный выбор -ATI		1	17
AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	196	38	14
MSI RX1050 512 HM128 TV PCIe	207	40	19
PALIT ATI Radeon X550 128 Mb DDR	214	42	22
ASUS 128Mb GeForce EN7100GS512/TD	258	50	1
256 MB HIS Radeon X1050 PCI-Ex16	265	52	11
256 MB HIS X1550 Silence 128bit	332	65	11
256 MB ASUS EN7300LE TOP PCI-Ex	332	65	11
MSI RX1300PRO 256 TV PCIe	341	66	19
PCIeX: nVidia 6600 256MB/128bit/TV	345	67	14
PCIeX: nVidia 7600GS PALIT 128MB	366	72	15
256 MB Gigabyte PCI-E X1300Pro	372	73	11
PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	393	77	22
ASUS 256Mb ATI EAX1300PRO/TD 256Mb	412	80	1
256 MB GigaByte PCI-E 7300GT	413	81	11
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	422	82	14
512 MB PowerColor PCI-E X1300Pro	444	87	11
MSI RX1650PRO 256 DDR2 TV PCIe bulk	445	86	19
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	452	89	15
128 MB Sapphire X1300 XT PCI-Ex	454	89	11
PCIeX: ATI X1650PRO MSI 256MB/128bi	467	92	15

Наименование	грн.	у.е.	код
PALIT, ATI Radeon X800 GTO, 256 Mb	469	92	22
PCIeX: ATI X800GTO PALIT 256MB/256b	479	93	14
MSI GF 7600GS 256 TV PCIe bulk	486	94	19
256 MB Albatron PCI-E 7600GS	500	98	11
AGP: nVidia 7300GT PALIT 256MB/128b	508	100	15
256 MB Gigabyte PCI-E X1650Pro	587	115	11
PCIeX: nVidia 7600GT PALIT 256MB	589	116	15
256 MB Sapphire X1600 XT PCI-Ex	592	116	11
PCIeX: nVidia 7600GT PALIT 256MB	599	118	15
AGP: nVidia 7600GS PALIT 256MB/128b	610	120	15
Manli, GeForce 7600 GT, 256 Mb DDR	627	123	22
MSI GF 7600GT 256 TV PCIe	641	124	19
Foxconn GeForce7600GT DDR3:256MB	663	125	7
256 MB GigaByte PCI-E 7600GT 2DVI	694	136	11
PCIeX: ATI X1650XT ASUS 256MB/128bi	757	149	15
PCIeX: ATI X1950GT PALIT 512MB/256b	757	149	15
256 MB ASUS PCI-E EAX1650XT/2DHT	760	149	11
PCIeX: nVidia 7900GS PALIT 256MB	772	152	15
XFX Geforce 7600GS 256Mb DVI TV-out	788	153	1
XFX 256MB GeForce 6800XT AGP 8X 256	814	158	1
PALIT, GeForce 7900 GS, 256 Mb DDR	887	174	22
PCIeX: ATI X1950PRO PALIT 512MB/256	899	177	15
ASUS 256Mb GeForce 7600GT PCI-E	937	182	1
512 MB Palit X1950Pro PCI-Ex	938	184	11
PCIeX: ATI X1950PRO ASUS 256MB/256b	960	189	15
PCIeX: nVidia 7900GS ASUS 256MB/256	1001	197	15
SAPPHIRE X1950PRO 256M D3 PCI-E	1082	210	1
512 MB PowerColor PCI-E X1950XT	1326	260	11
PCIeX: nVidia 7950GT ASUS 512MB/256	1341	264	15
PCIeX: nVidia 7950GT FOXCONN 256MB/	1468	289	15
XFX 256MB DDR3 EXTREME 440/650 AGP	1545	300	1
PCIeX: nVidia 8800GTS PALIT 320MB	1692	333	15
MSI GF 8800GTS 320 TV OC PCIe	1732	335	19
PCIeX: nVidia 8800GTS ASUS 320GMB	1772	344	14
PCIeX: nVidia 8800GTS PALIT 640MB	2169	427	15
MSI GF 8800GTX 768 TV PCIe	3102	600	19
Видеоадаптеры - nVidia		1	17
SVGA 128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR		46	13
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	13
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS		105	13
SVGA 256 MB MSI GeForce NX7800GTX		465	13
SVGA 256 MB Point Of View GeForce		185	13
Мониторы			
17" Samsung 793 DF	632	124	11
17" Samsung 795 DF	694	136	11
LCD 17" Xerox XA3-17	890	168	7
17" LG TFT L1719S black	915	177	19
17" SAMSUNG TFT 710N silver	951	184	19
17" LG TFT L1752SBF black	993	192	19
LCD17" ViewSonic VA702	1030	200	14
LCD17" PHILIPS 170S7FB	1061	206	14
17"TFT, BELINEA 1705 G1	1071	208	14
19" LG 194WT-BF 5мс TFT DVI Black	1107	217	11
ЖК NEOVO F-417 4 m"	1133	220	14
19" LG TFT L1919S-BF black	1148	222	19
19"TFT, BELINEA 1905 G1	1257	244	14
19" SAMSUNG TFT 932B Black	1267	245	19
17" Nec 72XM 17", TN + Film, 16 ms	1301	255	16
LCD19" ViewSonic VA903	1324	257	14
ЖК NEOVO F-419	1339	260	14
19" Samsung 932B TFT Black 5мс	1341	263	11
17" SAMSUNG TFT 760BF black	1380	267	19
17" Nec 1770NX 17", TN + Film,12 ms	1520	298	16
20" Samsung 205BW TFT	1566	307	11
19" LG 1970HR 2мс TFT Black	1632	320	11
LCD19" PHILIPS 190X6FB	1792	348	14
19" Nec AccuSyn 92VM 19", TN + Film	1836	360	16
19" Nec 1904M 19", TN + Film, 16 ms	1836	360	16
17" Nec 1770GX 17", TN+film, 8 ms	1851	363	16
17" Nec 70GX2 17", TN+film, 4 ms	1964	385	16
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp , MVA	2189	431	15
19" Nec 1970NXp 19", MVA, 20 ms	2285	448	16
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2479	488	15
19" Nec 1970NX 19", S-IPS, 18 ms	2525	495	16
LCD22" ViewSonic VX2235wm	2652	515	14
19" Nec 90GX2 19", 4 ms	2882	565	16
20" Nec 2070WNX-BK, 20,1"	3029	594	16
19" Nec 1980FXi 19", S-IPS, 18 ms	3488	684	16
20",TFT NEC 20WGX2Pro	3810	750	15
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	3840	756	15
19" Nec 1980SXi 19", S-IPS, 25 ms	3845	754	16
19" Nec 1990SXi 19", S-IPS, 9 ms	3866	758	16
20" Nec 20WGX2, 20"6ms,AS-IPS	4004	785	16
20" Nec 2090UXi 20", S-IPS, 8 ms	5273	1034	16
20" Nec 2170NX 21", PVA, 16 ms	5294	1038	16
19" TFT NEC 2090UXi	5309	1045	15
20" Nec SV2090, 20"	9323	1828	16
17"TFT, SAMSUNG 720N		186	17
17"TFT, SAMSUNG 740BF		207	17
17"TFT, SAMSUNG 740N		194	17
17"TFT, SAMSUNG 760BF		245	17
17"TFT, SAMSUNG 770P		313	17
19"TFT, SAMSUNG 920N		226	17
19"TFT, SAMSUNG 931C		311	17
19"TFT, SAMSUNG 940FN		346	17
19"TFT, SAMSUNG 940N		230	17
19"TFT, SAMSUNG 960BF		349	17

НАЙНИЖЧІ ЦІНИ

КОМП'ЮТЕРИ
КОМПЛЕКТУЮЧІ
НОУТБУКИ
МОБІЛЬНІ

КРЕДИТ
бул. Дружби Народів, 17А
WWW.PULSAR.UA



451-70-46
451-66-54
331-17-07
331-17-27
528-61-18
528-33-74









Наименование	грн.	у.е.	код
19"TFT, SAMSUNG 970P		411	17
19"TFT, SAMSUNG 971P		434	17
20"TFT, SAMSUNG 203B		289	17
20"TFT, SAMSUNG 204B		393	17
20"TFT, SAMSUNG 205BW		313	17
20"TFT, SAMSUNG 206BW		341	17
21"TFT, SAMSUNG 215TW		544	17
17" SONY HS74PS Silver		456	13
17" Sony SDM-HS75DB (8ms, DVI,250)		233	13
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		316	13
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	13
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	13
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	13
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	13
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	13
19" LG FL1952S(SF) Silver 300cd/m2		246	13
Belinea 101927 TFT 19" 3.9ms		290	13
Устройства ввода			
клавиатуры, от	21	4	19
мыши, от	26	5	19
Logitech Value Keyboard	37	7	7
Модемы			
DFM-562IS V.92 56k int PCI	42	8	7
D-Link Int 56k	57	11	19
Сетевое оборудование			
D-Link DES-1005D 5port	69	13	7
Корпуса			
Codegen 300W в асортименте	155	30	19
MICROLAB M4708 360W от	191	36	7
ThermalTake VD3000SWA, Matrix-VX	406	80	15
ThermalTake VB1000SWS, Soprano	411	81	15
Matrix SECC 430W VD2430BNSE	417	82	15
Soprano VX VD6430BNS SopranoVX Blac	462	91	15
ThermalTake VE1000BWS, Mozart TX	1265	249	15

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Струйные принтеры			
HP DeskJet D1360	238	46	19
Canon PIXMA iP1700	286	56	11
CANON PIXMA iP1700	310	60	19
A4 Canon PIXMA iP1700	318	60	7
CANON iP-1700	355	69	14
Canon PIXMA iP6220D	362	71	11
Canon PIXMA iP3300	439	86	11
Лазерные принтеры			
SAMSUNG ML2015	512	99	19
XEROX Phaser 3117	517	100	19
Принтер Canon LBP-2900	597	117	11
CANON LBP-2900	608	118	14
HP LaserJet 1018	625	118	7
HP LaserJet 1018	633	123	14
HP LaserJet 1018	636	123	19
Принтер HP LJ 1020	750	147	11
Принтер HP LJ 1022	1010	198	11
Сканеры			
Mustek 1248 UB	196	38	19
Mustek ScanExpress 1248 UB	199	39	11
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	238	46	19
Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	295	57	19
Mustek Bearpaw 2448TA Pro	342	67	11
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	347	68	11
HP ScanJet 2400C	355	67	7
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		67	13
Epson Perfection 1670U Photo A4		103	13
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	13
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	13
штрих-кода OSC-4110-PS/2-Лазерный		153	13
штрих-кода SD313-07 (PS/2)		68	13
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Блок UPS Mustek PowerMust 400	154	29	7
ДБЖ 600 PCM BACK PRO	217	42	19
UPS APC Back CS 500 VA		76	13
UPS APC Back CS 500-RS VA		59	13
UPS APC Back ES 525 VA		55	13
UPS APC Back RS 1000 VA		226	13
UPS APC Back RS 1500 VA		303	13
UPS APC Back RS 800I		156	13
UPS APC Smart 1000 VA		340	13
UPS Powerware PW3105 350 VA		52	13
UPS Powerware PW5110 1000VA		173	13
UPS Powerware PW5110 700VA		110	13
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		55	13
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	13
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	13
UPS A-Plus EM-1000A		122	13
UPS A-Plus EM-700A		77	13
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	21	4	19

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Картриджи			
Картридж Canon EP-22	254	48	7
в асортименте			19

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Аксессуары для цифровых камер			
SanDisk SD (microSD+адаптер) 2 Гб	180	34	7
Цифровые фотоаппараты			
Фотоаппарат CANON Powershot A450	848	160	7
Цифровые диктофоны			
Диктофон Olympus VN-1100 PC	292	55	7
MP3-плееры			
Acorp 256MB MP531AF ,MP3 Player	122	24	11
Acorp512MB MP330AF MP3 PlayerFM	168	33	11
512 Mb, MP3-плеер iTOY SM-12-512	204	40	22
1GB Transcend T.sonic610 MP3/FM	250	49	11
Автомобильный MP3-плеер iTOY с LCD	250	49	22
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	265	52	22
MP3 APACER AU822 512Mb Black	310	60	19
2 Gb, MP3-плеер, iTOY EL-15-2048	367	72	22
2 Gb, MP3-плеер, iTOY PH-54-2048	367	72	22
2 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	377	74	22
MP3 MPIO ONE FG200 512MB Silver	383	74	19
MP3 плеер Apple iPOD nano 4Gb blue	1267	239	7

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование	грн.	у.е.	код
Операционные системы и приложения			
Windows XP Professional RUS OEM	678	128	7
в асортименте			19

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
CANON IR-2016 (замена 1600)	5026	976	14
Canon FC-108 A4		174	13
Canon FC-128 A4 4 стр./мин		224	13
Canon FC-336 A4		304	13
Многофункциональные устройства			
МФУ А4 Canon LaserBase MF3228	1299	245	7
HP PSC 2353 (Q5796C)		177	13
HP PSC 6213 (Стр. принтер/копир/)		221	13
Lexmark P6350 струменевий принтер+		133	13
SAMSUNG SCX-4321, 20 стр. мин., 16M		196	13
Мобильные телефоны			
в асортименте			19
Телефоны			
Panasonic KX-TS2350 black	53	10	7
Panasonic KX-TS2361RUW	102	20	11
DECT Panasonic KX-TG1077UAB	153	30	11
DECT Panasonic KX-TG1107UAS	184	36	11
Panasonic KX-TS2365RUB	189	37	11
Panasonic KX-TG1108UAS+доп труб	311	61	11
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	449	88	11
в асортименте			19

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
вэб дизайн, хостинг			19
настройка ПК, сети			19
Заправка картриджей			
Заправка лазерных картриджей, от	35		19
Ремонт			
Востановление Windows			19
Модернизация ПК			
Любая модернизация, от	5	1	15

Комп'ютери та комплектуючі, периферія, бездротове мережеве обладнання, цифрові відео- та фотокамери, мобільні телефони

1-INCOM

Бюджетний
Celeron J(331) 2,67/512Mb DDR/MSI 945G/80Gb/VIDEO/DVD Multi1,44/ATX - 290 у.е.

Просунутий
Pentium 4(925) 3,0/2x512Mb DDR/MSI 965P/200Gb/256Mb X1950GT/DVD Multi/1,44/ATX - 680 у.е.

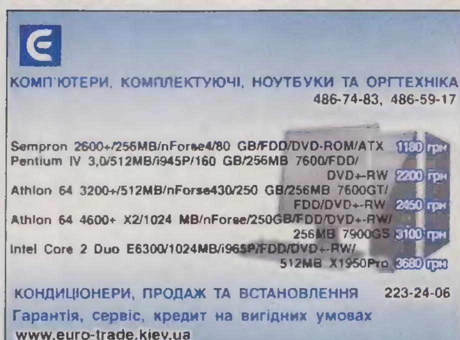
Ігровий
Athlon 64 X2 3800+/1024Mb DDR/Asus nForce570 Ultra/320Gb/256Mb GF7950GT/DVD Multi/ATX - 810 у.е.

ТОВ "1-ІНКОМ" м. Київ, пр-т Повітрофлотський, 54, оф. 117 тел./факс: 2489774, e-mail: sales@1-incom.com.ua, http://www.1-incom.com.ua





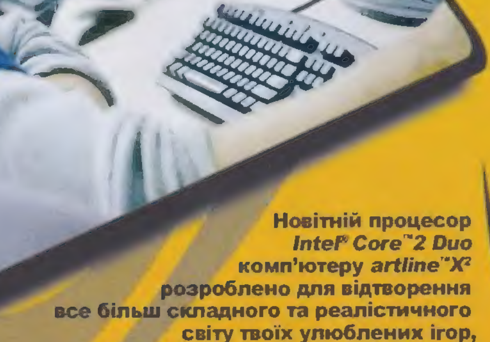






Пропозиція для справжніх гурманів





Новітній процесор *Intel® Core™2 Duo* комп'ютеру *artline™X²* розроблено для відтворення все більш складного та реалістичного світу твоїх улюблених ігор, а також для іншого вибагливого програмного забезпечення

artline X²
персональний комп'ютер

Мабуть, вперше в історії персональний компьютер з надзвичайною обчислювальною потужністю на базі двоядерного процесору останньої генерації є водночас економічним з точки зору споживаної енергії та тепла, що виділяє.
Презентуємо потужній ПК *artline™X²* з процесором *Intel® Core™2 Duo* у компактному зручному форматі MicroATX

Intel® Core™2 Duo E6300 processor
ASUS® EAX1600 Pro/TD 256M VGA
512MB DDR2 - PC4200 RAM
DVD-RW X-Multi ASUS®
80GB SATA HDD
ASUS® MB/Chassis
Sound, LAN

2999 грн*
Спеціальна ціна



Dual-core. Do more.

(044) 594 15 15 **TechnoPark**
www.technopark.ua

*До вказаної ціни входить тільки системний блок
Виробництво відповідає вимогам ISO9001, УкрСЕПРО

Intel, Pentium, логотип Intel Inside є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corp. або її відділень у США та за їх межами



Зв'язок, що огортає країну

86% українців живуть
у зоні покриття Beeline